



6

2025
IYUN

VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI

– Ёз чиласида чорва боқиш, ҳайвонларни касалликка чалинтирмаслик ҳар қачонгидан-да муҳимдир. Шу билан вetchасткалар қатори бўлимлардаги мутахассислар эрта тонгданоқ ишда, хонадонма хонадон юриб эмлаш ишларини ҳам идентификацияни ҳам сигир ва қўнжларни суғий уруғлантириш қатори аҳолига керакли маслаҳатлар беришни ҳам уddaпamoқда. Вилоят ҳокими ва қўмида раисининг қўмағи билан ажратилган керакли асбоб-ускуналар эса иш самарадорлигини янада оширишга тўртки берди. Ҳамкасбларига ўрнали булаётган ветврачларни рағбатлантиришни ҳам йўлга қўйганмиз. – дейди Хоразм вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи Шерзод Абилов.



Тахририят кенгаши:

Х.Б.Юнусов – СамДВМЧБУ ректори,
профессор (ранс)
Ж.А.Азимов – ЎЗР ФА академиги (аъзо)
Б.Т.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси
ранси (аъзо)
А.И.Ятусевич – РФА академиги (аъзо)
Е.Д.Джавадов – РФА академиги (аъзо)
Ю.А.Юлдашбаев – РФА академиги (аъзо)
Д.А.Девришов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Шабунин – РФА академиги (аъзо)
К.В.Племияшов – РФА мухбир аъзоси (аъзо)
С.В.Позябин – профессор (аъзо)
Ш.А.Джабборов – профессор (аъзо)

Тахрир хайъати:

Ҳ.Салимов – профессор
Қ.Норбоев – профессор
А.Даминов – профессор
Р.Б.Давлатов – профессор
Б.Бакиров – профессор
Б.М.Эшбуриев – профессор
Н.Б.Дилмуродов – профессор
Ф.Акрамова – б.ф.д., профессор
Б.А.Элмуродов – профессор
А.Г.Ғафуров – профессор
Н.Э.Юлдашев – профессор
Х.Б.Низов – профессор
Ю.Салимов – профессор
Б.Д.Нарзиев – профессор
Р.Ф.Рўзиқулов – профессор
Г.Мамадуллаев – в.ф.д.
Д.Н.Федотов – ВДВМА доценти
Х.К.Базаров – доцент
Т.И.Тайлақов – доцент
Б.А.Кулиев – доцент
Ф.Б.Ибрагимов – доцент
З.Ж.Шопулатова – доцент
Н.Б.Рўзиқулов – доцент
Д.Д.Алиев – доцент
Ш.Х.Қурбонов – доцент
Ж.Б.Юлчиев – доцент
О.Э.Ачилов – доцент

Бош муҳаррир вазифасини бажарувчи:

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод ЮЛДАШЕВ

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси**Муассислар:**Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш қўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”

масъулияти чекланган жамияти

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

Журнал 2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

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

Тахририят манзили: 100022, Тошкент шаҳри,

Қўшбеги кўчаси, 22-уй

Тел.: 99 307-01-68,

Телеграмм учун 99 307-01-68.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

Адади 3450. Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 07.07.2025.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #06 (211) 2025 “PRINT-
MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Фидойилар

А.Алиқулов – Даромаду ҳурмат – ақл- заковату меҳнатга
яраша 3

Лойиҳа

Х.Юнусов – Мега лойиҳа – Ўзбекистонда ветеринария,
биотехнология ва чорвачилик соҳасини ривожлантириш учун
илмий кадрларни интенсив тайёрлашга имконият! 7

Паразитар касалликлар

О.С.Давидов, Р.М.Урақова, В.А.Элмуродов, О.Иясов –
Asalarilar tropilelapsozini davolash va oldini olishning usuli
hamda vositalari 8
Н.Э.Юлдашев, М.И.Сайфуллаева, Ҳ.Ҳ.Жўрақулов – Тошкент
вилояти шароитида қўйлар монезиозининг тарқалиш даражасини
ўрганиш натижалари 10
М.И.Хушназарова, Ф.Э.Курбанов, А.Х.Хушназаров –
Балиқлар сапролегниоз ва триходинозини даволашда
қўлланилган воситалар самарадорлиги 13

Юқумли касалликлар

А.Х.Базаров, Х.К.Базаров, Н.И.Маматқулова – Stafilokokklarning
uy hayvonlaridan ajralish chastotasi va ajratilgan shtamlarni
identifikatsiyalash 15

Юқумсиз касалликлар

У.А.Рахмонов, К.Н.Норбойев, Х.Б.Юнусов, С.Б.Ешбурйев –
Tuxum yo‘nalishidagi tovuqlar gepatodistrofiyasining oldini olishni
takomillashtirish 17

**Ҳайвонлар ва паррандаларнинг нормал ва патологик
анатомия ва патфизиологияси**

А.А.Джалолов, Ф.С.Пулотов, А.Ш.Исмоилов – Qo‘ylar junxo‘rlariga
qarshi Cypra ec preparatining insektitsidlik samaradorligi 20
N.P.Dauletbayev, R.M.Tashtemirov – Qoraqalpog‘iston
respublikasida kurkalarning tarqalishi va qonining morfologik
xususiyatlari 22

Жарроҳлик

Ж.В.Юлчиёев – Urg‘ochi mushuklarni sterilizatsiya qilishning
jinsiy organlar va sut bezi o‘smalari o‘sishiga ta’siri 25

**Ветеринария доришунослиги (фармокопеяси) ва
токсикологияси**

Y.Salimov, O.E.Nematullayev, Sh.S.Doniyorov – Introvit-es-
100-oral preparatining broyler jo‘jalar organizmiga terapevtik
ta’siri 28

Ветеринария-санитария экспертизаси

Z.I.Ilyosov, X.B.Yunusov, F.B.Ibragimov – Tuxum yo‘nalishidagi
tovuqlar tuxum mahsuldorligi va sifat ko‘rsatkichlariga innoprovet
probiotigining ta’sirini veterinariya-sanitariya jihatdan baholash ... 29

Зоогигиена

Х.Т.Юлдосhev, Ф.Е.Курбанов – Har xil zotdagi karpssmon baliqlar
gemotologiyasi 32
R.G.Pardayev – Turli zot va zotdorlikdagi sigirlar yelinining
morfologik belgilari 34

Editorial council

Kh.B.Yunusov - Rector of Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology, professor (chairman)
J.A.Azimov - UzAS academician (member)
B.T.Norkobilov - Chairman of the Veterinary and Animal Husbandry Development Committee (member)
A.I.Yatusevich - RAS academician (member)
E.D.Djavadov - RAS academician (member)
Yu.A.Yuldashbaev - RAS academician (member)
D.A.Devrishov - RAS correspondent member (member)
S.V.Shabunin - RAS academician (member)
K.V.Plemyashov - RAS correspondent member (member)
S.V.Pozyabin - professor (member)
Sh.A.Jabborov - professor (member)

Editorial board

H. Salimov - professor
K. Norboev - professor
A. Daminov - professor
R.B. Davlatov - professor
B. Bakirov - professor
B. M. Eshburiyev - professor
N.B. Dilmurodov - professor
F. Akramova - doctor of biology, professor
B.A. Elmurodov - professor
A.G. Gafurov - professor
N.E. Yuldashev - professor
Kh.B. Niyazov - professor
Yu. Salimov - professor
B. D. Narziev - professor
R. F. Ruzikulov - professor
G. Mamadullaev - v.f.d.
D.I. Fedotov - associate professor of VSAMV
Kh.K. Bazarov - associate professor
T.I.Taylaqov - associate professor
B.A. Kuliev - associate professor
F.B. Ibragimov - associate professor
Z.J.Shopulatova - associate professor
N.B.Ruzikulov - associate professor
D.D.Aliev - associate professor
Sh.Kh.Kurbanov - associate professor
J.B.Yulchiev - associate professor
O.E.Achilov - associate professor

Acting Chief Editor:

Abdunabi ALIKULOV

Editors:

Dilshod YULDASHEV

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

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

Founders:

State Committee of Veterinary and Livestock development of the Republic of Uzbekistan, "AGROZOOVETSERVIS" Co., Ltd.

Registered in Uzbekistan Press and News agency by 0284

Address: 22, Usmon Nosir, Tashkent, 100070.

Editorial address: 4, Kushbegi, 22, Tashkent, 100022

Tel.: 99 307-01-68,

☎ 99 307-01-68

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

circulation: 3450. Index: 1162

Permitted for print: 07.07.2025. Format 60x84 1/8,
 Printed by Offset printing 4,25 press works Order #
 Free price.

© "Veterinariya meditsinasi", #06 (211) 2025

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

Devotees

A.Alikulov – Income and honor – commensurate intelligence and labor..... 3

Project

H.Yunusov – Mega project – an opportunity for rigorous training of scientific personnel for the development of veterinary medicine, biotechnology and animal husbandry in Uzbekistan! 7

Parasitic diseases

O.S.Davidov, R.M.Urakova, B.A.Elmurodov. O.Ilyasov – Methods and means of treating and preventing tropilelapsosis of bees 8
N.E.Yuldashev, M.I.Saifullaeva, H.H.Jurakulov – Results of the study of the prevalence of sheep monesiosis in the conditions of the Tashkent region 10
M.I.Khushnazarova, F.E.Kurbanov, A.Kh.Khushnazarov – Effectiveness of the means used in the treatment of saprolegniosis and trichodinosis of fish..... 13

Infectious diseases

A.Kh.Bazarov, H.K.Bazarov, N.I.Mamatkulova – Frequency of isolation of staphylococci from domestic animals and identification of isolated strains..... 15

Non-infectious diseases

U.A.Rakhmonov, K.N.Norboyev, X.B.Yunusov, S.B.Eshburiyev – Improving the prevention of hepatodystrophy in egg-laying chickens..... 17

Normal and pathological anatomy and pathophysiology of animals and birds

A.A.Djalolov, F.S.Pulotov, A.Sh.Ismoilov – Insecticidal efficacy of Cypra ec against sheep woolly worms 20
N.P. Dauletbaev, R.M. Tashtemirov – Distribution of turkeys in the Republic of Karakalpakstan and morphological characteristics of their blood 22

Surgery

J.B. Yulchiyev – Effect of sterilization of female cats on the growth of genital and mammary tumors..... 25

Veterinary pharmacology (pharmacopoeia) and toxicology

Y. Salimov, O.E. Nematullayev, Sh.S. Doniyorov – Therapeutic effect of Introvit-es-100-oral on the body of broiler chickens 28

Veterinary and sanitary examination

Z.I. Ilyosov, X.B. Yunusov, F.B. Ibragimov – Veterinary-sanitary assessment of the effect of the probiotic INNOPROVET on egg production and quality indicators of laying hens 29

Animal Hygiene

X.T. Yuldoshev, F.E. Kurbanov – Hematology of carp fish of different breeds 32
R.G. Pardayev – Morphological signs of the udder of cows of different breeds and breeding 34

ДАРОМАДУ ҲУРМАТ – АҚЛ-ЗАКОВАТУ МЕҲНАТГА ЯРАША

Дон қўп бўлсин, нон қўп бўлсин, тинчлик сақлансин, ҳамма қувончлару байрамлар ярашаверади. Жомбойда ғаллазорни оралаб ана шулар ҳақида ўйладим. Раҳматли отамнинг бир бўлак нонни ушлаб “Болам бу неъмат шу қадар улугки, уни увоби ҳам савоби ҳам беқиёс. Шу боис нонни ерга ташлама, қадрига ет, дон пишиб етилгунча, унга айланиб нон бўлгунча қанча йўлни босиб ўтади, мисоли тириклик сингари”, деганди. Бугун ўлкамизнинг барча туманларида ғалла ўрим-йиғими давом этмокда. **Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожланти-**



риш бўлими бошлиғи Ботир Душановнинг эътироф этишича, бу йил Жомбой далаларидаги дон ҳосилдорлиги ёмон эмас. Айрим пайкаллар гектар бошига 80 центнерга қадар ҳосил берапти. Комбайнчи Сомон ҳайф бўлмасин, ғаллани имкон қадар тагидан ўрсин, дея фермер комбайнчининг ёнида, пайкал ўриб бўлгунча техникадан пастга тушмаяпти.

– Дон ҳам сомон ҳам барака, ана шу ҳосил қишлоқ аҳлини, чорвадорларни бой қилади. Ҳозир бир кило буғдой икки ярим минг, агар уни гидропоника усулида ўстирса бир кило буғдойдан олти карра қўп ем чиқади. Шу тариқа бир кило ем таннархи 500 сўмга айланади, – дейди Ботир Душанов. – Чорвадорларга гидропоника усулида озук таъёрлашни, буғдой ниҳолларини сомон билан янчиб молларга беришни тарғиб этаяпмиз. Бу албатта чорва маҳсулдорлигини ошириб, таннархини кескин камайтиради. Фақат меҳнат қилиш керак.

Оқолтин туманида ҳам иш қизғин. Бир томонда ғалла ўрими, яна бир томонда эпизоотик тадбирлар. Туман ҳокими Хусниддин Сувонов эрта тонгданоқ далада, йиғилишни ҳам фермерларнинг пайкалига кўчирган.

Мақсад деҳқончилик соҳасида, чорвачиликда, муаммоларни жойида ҳал этиш, шу тариқа халқ билан мулоқот ҳам амалга оширилмокда. Туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Маҳмуд Қурбоновнинг эътироф этишича, кейинги йилларда чўлқуварлар чорва наслини яхшилашга жиддий эътибор қаратган. Тумандаги 63 нафар фермер насли қорамолчилик билан банд ва уларга 7 та ветучасткадаги мутахассислар доимо қўмакдош.

– Биз аҳоли ихтиёридаги чорвани даволаш, сигир ва гунажинларни сунъий уруғлантириш хизмати қатори одамларнинг ветеринария бўйича саводхонлигини оширишга ҳам интиляпмиз. Айниқса “Андижон” ветучастка мудири Сирожиддин Тугалов зиммасига юклатилган вазифаларни удалашда ҳамкасбларига ўрناк бўляпти, – дейди Маҳмуд Қурбонов. – Мана кўриб турганингиздек 12 метрлик ва барча қулайликлар билан жиҳозланган контейнер ишхона сифатида Сирожиддинга берилган. Бу қўмита раисининг туҳфаси. Ҳадемай бошқа ветучасткалар ҳам мана шундай ишхонага эга бўлади ва ана шунда фаолиятимиз янада жонланади.

Маҳмуд Қурбонов туманда ташаббускор фермерлар кўплигини айтиб, Баҳодир Пардаевнинг фаолиятига алоҳида тўхталди.

– 20 бош туякуш бокиб қозоқларнинг эътиборига тушди ва у ҳар ой бир марта Қозоғистонда бориб туякушларни парваришлаш бўйича “мастер-класс” ўтиб келяпти. Бир йиллик сабоқнинг нархи ҳам ёмон эмас, 50 минг АҚШ доллари. Қойилми, албатта қойил. Бундан ташқари Баҳодир ака зовурдан самарали фойдаланган ҳолда ўрдагу ғозларни кўпайтиришга ҳам киришган. Биз эса ана шу жониворларни касалликка чалинтирмасликка интиляпмиз.

– Яна бир хайрли гап. Яқинда эко фаоллардан бири оёғи синган лайлакни ишхонамизга олиб келди. Даволадик, жонивор оксайди, аммо учадиган бўлди. Ҳозир юқори кучланишли электр устунлардан бирининг тепасига уй қурган. Ҳар гал ўша жойдан ўтганда ветврач бўлганимиздан қувониб кетаман. Негаки, боболар айтганидек, дунёда жуда арзимас туюлсада, ҳар бир яхшиликнинг мукофоти бор-да. Лайлакни даволадик, шу ишимиз Аллоҳга ёққанки, ишимизда унум бор, барака бор. Раҳмат эшитаяпмиз. Шу боис ишхонамга келган битирувчи талабаларга, шогирдларга такрор ва такрор айтаман: “Яхши ўқинглар, ветврачни оёғи боқади, шу касбни пухта эгаллаган киши билингки, элдан дуо ҳам олади, чўнтаги пулга ҳам тўлади.” Аслида ҳам шундай-да.





Сирдарё туманидаги Орзу маҳалласида яшовчи Иброҳим Муродовнинг 4 бош сигири, 6 бош бузоғи бор. У бузоқларини сунъий уруғлантиришдан пайдо бўлган, деди. Бунинг учун “Янги ҳаёт” ветучастка мудир Бердиёр Норқўзиевга яна бир карра раҳмат айтишни ҳам унутмади. Мутахассислар Муродовнинг молхонасига кириб жониворларни яна бир карра кўздан кечиришди. Уй дафтарида қайси мол эмланган, қайси мол сунъий уруғлантирилган барчаси баён этилган экан. Бу гал дафтарга янги ёзувлар киритилди. Мухими, уй эгаси ветврачларни бир пиёла чойга таклиф қилди. Бу шу қадар самимий таклиф эдики, худди ота-онасини меҳмонга чақирган танти ўғилнинг меҳру мухаббатига ўхшарди. Кўнгиллар қувонди. Раҳмат, келгуси сафар, дедик ва **туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Собир Мусабоевнинг** таклифи билан 41 йилдирки, ветврачлик ортидан рўзғор тебратиб келатган “Турон” ветучастка мудир Илҳом Қўлдошевнинг қишлоғига йўл олди. Маълум бўлишича, Илҳом ака Чиноз зооветеринария техникумига ҳужжат топширган маҳаллар мўйлови эндигина сабза урган йигитча эди. Ўқишда ялқовлик қилмади, касаллик ҳақидаги китобларни, журналларни қайта ва қайта ўқиди, сўнг билганларини иш жараёнида қўллаб малака оширди. Бугун Сирдарё туманида ундан ўтадиган мутахассис йўқ. Институтни битирмаган бўлсада, кўзи ўткир, қўли енгил, жониворнинг нафас олишига, туркига қараб дардини англайди, даволашга киришади. Шу боис қишлоқ одамлари баъзан нафақат моли, балки ўзлари касал бўлса ҳам Илҳом акага қўнғироқ қилади, чақиради, бунга лоф деманг, шунчаки ҳақиқат. Масалан, шу қишлоқда яшовчи Зокир Тоғасевнинг 2 бош сигири ва икки бош бузоғи Илҳом аканинг саъй-ҳаракати билан пайдо бўлган. Бу чорва пойтахтдаги Наслчилик марказидан келтирилган зотдор буқа уруғлари ва шунга асосланган сунъий уруғлантириш усулининг мевасидир.

Илҳом ака ветфельдшер Чори Менглиев билан ишга киришди, дастлаб сигиру бузоқлар эмланди ва сўнг уларнинг қулоғига бирка тақилди. Чунки туманда ҳайвонларни ҳисобга олиш жараёни – биркалаш узлуксиз давом этмоқда.

Пахтачи туманидаги “Сотиболди” ветучаткаси мудир Нурилла Бобожонов ҳавасманд йигит. Қўлидан иш келадиган чорвадорни кўрса соатлаб гаплашади, унга чорва наслини яхшилаш бўйича жўяли маслаҳатлар беришни ҳам боғлайди. Яна у ғунажинми, сигирми бир қарашда бўғоз ё бўғоз эмаслигини билади, бу борада унда ички сезги бор. Шу боис шу ҳудудда яшовчи каттаю кичик Нурилла дўхтирни тез-тез сўроқлаб туришади. Масалан, “Тарақийёт” маҳалласидаги “Асқар Бах-

тиёрович” фермер хўжалиғи аъзолари фермага ветврач келганда ҳовлисидаги қорамолларни ҳам кўздан кечиришни илтимос қилишади. Нурилла акада эса йўқ, деган сўз йўқ. Сидқидилдан ишни қиладию “буёғи қанча бўлади, дўхтир” дейишса, Нурилла ака жилмайганча “ҳимматингиз”, дейди. Ана шу бир оғиз сўз мол эгасига ёқиб тушади, ветврачга эса том маънода барака келтиради.



Нурилла Бобожоновни туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Даврон Раҳимов, чорвашунос Хуршида Ражабова, фермер Илҳом Зулпоновлар билан бирга расмга олди. Сизларга кўз тегмасин, ишингизга омад, рўзғорга барака, дедик.

– Мана шундай мутахассислар борлиғи, уларнинг фаоллиғи туфайли аҳолидан норозилик тушмаяпти, эпизоотик барқарорлик таъминланган. Бундан ташқари туманимизда идентификация ишлари ҳам тезкорлик билан давом этмоқда. Насиб этса, чорвачилик ва шунга мос равишда ветеринария йўналишидаги барча ишларимизни компьютерлар миясига жойласак ишимиз янада енгиллашади. Бу ўз навбатида чорва бош сонию наслини яхшилашга ҳам хизмат қилади, – дейди Даврон Раҳимов. – Мазкур фермер хўжалиғида эса йил якунига бориб насли ғунажинлар бош сони икки карра кўпаяди. Чунки Зулпоновлар Халқ банкidan 400 миллион сўм қарз олиб хориждан зотдор қорамоллар келтиришни мўлжаллашган. Бу ҳам туманимиз учун яна бир ютуқ.

Хоразмлик ғайратли йигит Шерзод Абиловни вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи лавозимига тайинлашганда кўпчилик унинг тез орада чорвадору ветврачлар орасида эътибор қозонишини тасаввурига ҳам сиғдирмаганди. Чунки зукколар айтганидек, омадингиз келиб раҳбарлар ишонч билдирса, қўмита раисининг суҳбатидан, вилоят

хокимининг сўровидан ўтсангиз бас, раҳбарлик курсисига ўтираверасиз, аммо бу жойда ҳурмат топиш буткул бошқа масала. Айниқса, тупроғи оғир, сув тақчилиги жуда сезиладиган ҳудуд саналмиш Хоразмда. Негаки, Хоразмда билимдон ҳам, талабчанликни ҳазм қила олмайдиган кишилар ҳам жуда кўп. Аммо руҳлантира олсангиз хоразмликлар сизни бошига кўтаради, муаммо сингари кўринган тоғни талқон қилиб ташлайди. Шерзодбек ана шу йўлни танлади. Мен бошлиқман, дея гердаймасдан ҳар бир бўлим ва ветучасткадаги муаммоларни эринмай ўрганди, каттани ака деди, кичикни ука деди, одамлар кўнглига ширин сўзи, бутунлиги билан йўл топди, маҳаллабай, хонадонбай ишлашни том маънода иш услубига айлантирди. Бу жараёнда уни вилоят ҳокими ҳам қўллаб-қувватлади. Шу тариқа тизимда ишлаётган мутахассислар учун керакли асбоб-ускуна-



ларни кўпайтиришга жиддий киришилди. Энг фаол ва узок йиллардан буён меҳнат қилаётган ветврачларни хизматига яраша тақдирлаш тизими ҳам жорий этилди. Шу боис бошқарма бошлигининг ҳурмати ошди. Қисқа даврда ўнлаб ветучастка мудирлари пуркагичлар, скутерлар ва замонавий ускуналарга эга бўлишди. Бугун мутахассислар малакасини оширишга ҳам жиддий эътибор қаратилмоқда. Устоз-шогирд тамойили сиғир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш тизимида ҳам, қорамолларни идентификациялашда ҳам юқори самара бермоқда. Биз бу жараёни **Жавлон Рўзиметов раҳбарлик қилаётган Янгиариқ туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими фаолияти билан танишганда яққол сездик.**

Маълумотларга назар ташлайдиган бўлсак, туманда жами 24 минг 914 та хонадон бор ва уларнинг асосий қисмида чорва ҳайвонлари ҳамда паррандалар

боқилмоқда. 12 та ветучасткада ишлаётган мутахассислар фермерлар қатори аҳоли ихтиёридаги ҳайвонларни ҳам муттасил кузатиб, хавфли касалликларга қарши эмлаб чиқишмоқда. Идентификация жараёнига бўлимда ишлаётган барча ходимлар жалб этилган ва бугунгача чорвадор фермерларнинг қорамоллари биркалаб чиқилди ҳамда барча маълумотлар электрон маконга киритилди. Илгари озуқа экинлари етиштириш масаласига баъзи мулкдорлар етарлича эътибор беришмас, солиқдан қарздор бўлса ҳам, тўлайман-да, қочиб кетаяпманми, дея бепарво юрадиганлар кўп эди. Солиқ тўлашдан қочадиган фермер экинзоридан ҳам мулкидан ҳам, маҳрум бўлади, унинг масаласи билан МИБ шуғулланади, дейилгач қарздорларнинг пайтавасига қурт тушди. Чорвадор фермерлар ёппасига уйғонди гўё. Экинзорга бўлган муносабат ҳам кун сайин ўзгариб бормоқда. Ветврачлар эса чорвачиликка қўл урган, ҳайвонлар наслини яхшилашга интилган фермерларга энг яқин қўмакчи. Масалан, Қаҳрамон Собиров, Ниёзмат Абдуллаев, Жамшид Рўзиметов сингари ветучастка мудирлари меҳнат қилаётган ҳудудларда иш самардорлиги юқори бўлаяпти.

– Бошқарма бошлиғи томонидан берилган 2 та скутер, 2 та етаклама пуркагич, 12 та осма пуркагичлар иш самардорлигини янада оширишга туртки берди. Бугун фермаларни дезинфекция қилишда мутлақо қийналганимиз йўқ. Туманимиз ҳокими Зафарбек Баҳодирович Матназаровнинг қўллови ва туман депутатларининг руҳсати билан маҳаллий ғазнадан 100 миллион сўм ажратилди ва биз бу маблағни ишхонани таъмирлашга йўналтирдик, – дейди Жавлон Рўзиметов. – Айни пайтда 4 та эмлаш гуруҳига бирлашган 30 нафардан ортик мутахассислар эрта тонгдан то кечга қадар хонадонма-хонадон юриб ишлаяпти. Яна бир хушxabар. Кунни кеча бошқарма бошлиғи Шерзод Абилов янгиариқлик ветврачлар учун яна 10 скутер берилади, деди. Бу гапни эитган жамоамиз аъзолари ўрнидан туриб қарсақ чалиб юборишди. Рост илгари бундай мукофоту совғалар тушга-ям қирмаган-да. Бугун эса керакли асбоб-ускуналарни сўрамасак ҳам ўзлари беришяпти. Фақат муаммога ўрин қолдирмасдан ишлаш керак. Шу боис чилланинг жазирамасдан ишлаш керак. Иш бергани йўқ, чорвадорлар билан туну кун биргамиз.

Абдунаби Алиқулов



МЕГА ЛОЙИХА – ЎЗБЕКИСТОНДА ВЕТЕРИНАРИЯ, БИОТЕХНОЛОГИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИК СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УЧУН ИЛМИЙ КАДРЛАРНИ ИНТЕНСИВ ТАЙЁРЛАШГА ИМКОНИЯТ!

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида 2023 йил июнь ойида “Ўзбекистонда ветеринария, биотехнология ва чорвачилик соҳасини ривожлантириш учун кадрларни интенсив тайёрлаш илмий бизнес инкубатори” мега лойиҳасига старт берилган эди. Ушбу лойиҳа илмий кадрлар тайёрлашнинг самарали тизимини йўлга қўйиш, илмий ишланмаларни тижоратлаштириш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш, талабалар амалиётини ташкил этиш ҳамда тўлиқ ўз-ўзини молиялаштириш механизмини яратиш мақсадида барча имкониятларни ўзида мужасамлаштирган.

Лойиҳа доирасида замонавий тажриба вивария клиникаси, ўқув ва илмий лабораториялар базиси шакллантирилди. Замонавий технологик асбоб-ускуналар билан жиҳозланди ва ветеринария, чорвачилик, биотехнология, агротехнология, агроиктисодиёт соҳаларида юқори малакали кадрлар тайёрланиб келинмоқда. Асосийси, университетда илмий салоҳият **48,2 %** дан **54,4 %** га кўтарилди. Шунингдек, университетда бакалавр, магистр талабаларининг дарс жараёнлариданолийҳалардан тўлиқ фойдаланилди. Натижада, инновацион фан-таълим, илм ва ишлаб чиқаришнинг узвий боғлиқлиги таъминланди.

Лойиҳанинг асосий вазифалари эса, ташкилотлар ва аҳолига хизмат кўрсатадиган замонавий илмий инновацион марказ ташкил этилиб, ветеринария, чорвачилик, биотехнология, агротехнология ва агроиктисодиёт соҳаларида фаолият олиб бораётган изланувчиларни жалб қилиш, илмий кадрлар тадқиқотлари натижаларидан олинган ишланма ва илмий янгиликларни ишлаб чиқариш амалиётига жорий этиш, буюртмачилар билан манфаатли ҳамкорликлар ўрнатиш, республиканинг кишлоқ хўжалик кластерлари учун юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаш ҳамда университетнинг молиявий мустақиллигини босқичма-босқич таъминлаб, илмий салоҳиятни кескин кўтаришдан иборатдир.

Университетнинг Нукус ва Тошкент филиаллари учун ветеринария ва чорвачилик соҳалари бўйича юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаб бериш, илмий кадрларни илмий тадқиқотлари натижалари бўйича олинган ишланма ва илмий янгиликларини ишлаб чиқариш амалиётига жорий этиш, юқумсиз ва инвазион касалликларга тезкор

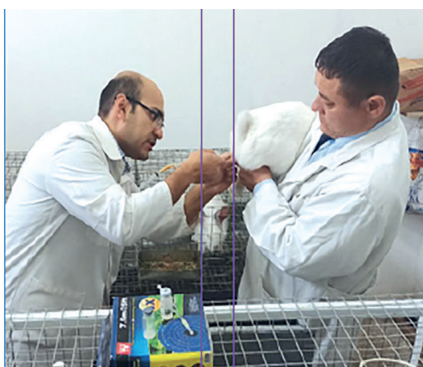
диагноз қўйишни ташкил этиш ва ушбу касалликларнинг олдини олиш ва даволашнинг замонавий, самарали усуллари ишлаб чиқиш, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсидан олинadиган озиқ-овқат маҳсулотларининг сифатини доимий назорат қилиш орқали инсонлар учун хавф туғдирувчи омилларни юқори аниқликда илмий таҳлил қилиш ва амалиётга илмий асосланган тавсиялар бериш орқали кўзланган натижаларга эришилмоқда.

Лойиҳа ташкил этилган вақтда илмий-тадқиқот ишларини олиб бораётган тадқиқотчилар 34 нафарни ташкил этган (21 нафари фалсафа доктори (PhD), 13 нафари фан доктори (DSc).

Бугунги кунда эса лойиҳа доирасида 40 нафар тадқиқотчилар (24 нафари фалсафа доктори (PhD), 16 нафари фан доктори (DSc), “Устоз-шогирд” тизимида 5 нафар магистратура мутахассислиги ҳамда 7 нафар бакалаврият босқичи талабалари ўз илмий-тадқиқот ишларини 14 тур кишлоқ хўжалик ҳайвонлари (хусусан: от, туя, йирик шохли моллар, қўй, эчки, асалари, курка, товук, ўрдак, бедана, туяқуш, қуён, балиқ ва лаборатория ҳайвонлари) устида ўз тажрибаларини замонавий тадқиқот усуллари-дан фойдаланган ҳолда олиб боришмоқда.

Эътиборлиси, туман ва вилоят бошқармаларида фаолият кўрсатаётган соҳа мутахассислари Мега лойиҳа доирасида илмий тадқиқот ишларини олиб бориб, илмий даражага эга бўлмоқда ҳамда ўз хизмат вазифаларини бажаришда илмий ёндашув қўникмаларини бевосита жорий этиб келишмоқда.

Бундан ташқари, лойиҳа доирасида Самарқанд вилоятининг кластер ва фермер хўжаликларида лойиҳа иштирокчилари малакали хизмат кўрсатиб келмоқда. Жумладан, лойиҳа раҳбари ва иштирокчилари томонидан 3 та “Бузоқларнинг вирусли диарея, рота ва коронавирусли инфекцияси, колибактериоз ва протеезига қарши фалолсизлантирилган, ассоциациялашган вакцина ва уни қўллаш усули”, “Қорамоллар инфекцион ринотрахеит, вирусли диарея, парагрипп-3, респиратор синцитиал инфекциясининг олдини олиш учун тирик лиёфилланган вакцина ва уни қўллаш усули”, “Бузоқларда вирусли энтеритнинг олдини олиш учун трансвариал иммуноглобулинлар аралашмасини олиш усули” бўйича патент олинди.





Лойиҳа доирасида 2023 йилдан ҳозирги вақтга қадар изланувчилар томонидан олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари натижалари асосида 7 та монография, 12 та тавсиянома, Халқаро Scopus базасидаги журналларда 16 та, Web of science журналларида 13 та, Google Scholar тизимидаги ва Impact factor юқори журналларда 232 та, ОАК рўйхатидаги республика илмий журналларида 128 та, 5 та муаллифлик гувоҳномалари, 3 та патент, Халқаро конференцияларда 172 та, республика илмий-амалий конференцияларида 125 та, ОТМ конференцияларда 75 та мақолалар chop этилди.

Шунингдек, илмий фаолият билан шуғулланувчи изланувчилардан 2 нафари фан доктори (DSc) ҳамда 4 нафари фалсафа доктори (PhD) диссертацияларини ҳимоя қилишди.

Лойиҳа иштирокчиларининг 15 нафари Беларуссия, Россия, Туркия ва Қозоғистон давлатларида қисқа муддатли стажировка ҳамда малака ошириб келишди.

Жорий йилнинг 14 май куни “МЕГА ЛОЙИХА: Ветеринария, чорвачилик ва биотехнологиялар соҳасида юқори малакали илмий кадрларни жадал тайёрлаш” мавзусида республика илмий-амалий конференцияси бўлиб ўтди.

Бугунги кунда “Мега лойиҳа” доирасида илмий-тадқиқот ишларини олиб борган изланувчиларнинг 7 нафари фалсафа доктори (PhD), 4 нафари фан доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун илмий-тадқиқот ишларини якунлаб, кафедра муҳокамасига қўйиш учун тегишли тартибда ҳужжатларни расмийлаштириш босқичига ўтди.

Асосийси, мега лойиҳадан кўзланган мақсад, глобал масалалардан бири бўлган озиқ-овқат ҳавфсизлиги, чорвачилик ва биотехнология соҳалари бўйича мутахассис – юқори малакали илмий кадрлар тайёрлаш, шунингдек, чорвачилик соҳасида сифат назоратини кучайтириш,

экспортга йўналтирилган рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, чорвачилик ва ветеринария соҳасида инфратузилма хизматларини ўз ички имкониятларидан келиб чиққан ҳолда ривожлантириш каби энг устувор вазифаларни илмий асосда амалга оширишда илмий – тадқиқот ишларини ҳолис тажриба ва синовдан ўтказишдан иборатдир.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университетида “Илмий-инновацион марказ”, “Биотехнология”, “Озиқ-овқат технологияси”, “Ветеринария фармакологияси ва токсикологияси”, “Ветеринария гематологияси”, “Сутчилик иши”, “Патоморфология”, “Генетика ва селекция”, “Озуқаларнинг зоотехник таҳлили ва зоогигиена”, “Ветеринария микробиологияси, вирусологияси ва иммунология”, “Ветеринария санитария экспертизаси” ўқув-илмий лабораториялари республикаимиздаги “Кластер” ва фермер хўжаликларида хизмат кўрсатишга тайёр.

“Ўзбекистонда ветеринария, биотехнология ва чорвачилик соҳасини ривожлантириш учун илмий кадрларни интенсив тайёрлаш бизнес инкубаторини ташкил этиш” МЕГА ЛОЙИХАсига 2025 йил 1 июлдан янги иштирокчиларни кутиб қоламиз.



Худайназар Юнусов,
СамДВМЧБУ ректори,
биология фанлари доктори, профессор,
“Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган
чорвадор” фахрий унвони соҳиби

ASALARILAR TROPILELAPSOZINI DAVOLASH VA OLDINI
OLISHNING USULI HAMDA VOSITALARI

Аннотация

В статье подчеркивается важность развития пчеловодческих хозяйств в нашей стране, обеспечения продовольственной безопасности, повышения качества экспорта медовой продукции, удовлетворения спроса населения на качественный мед и медовую продукцию. Продукты пчеловодства: Трактуются, что мед, цветочная пыльца по своим свойствам являются пищевым, лечебным и косметическим средством, а прополис, пчелиный яд, маточное молочко — это натуральные продукты, выполняющие функцию мощного биостимулятора, широко применяемого в медицине и косметологии. Кроме того, в основу положены принятые Президентом нашей Республики постановления по развитию пчеловодческой отрасли, производству меда и медовой продукции, внедрению современных инновационных методов в последующие годы. Однако одним из факторов, влияющих на развитие пчеловодческой отрасли, является то, что на сегодняшний день остро стоит проблема заболевания пчел тропилепсозом. Одновременно были проанализированы исследования, проведенные по мерам лечения и профилактики тропилепсоза в пчеловодческих хозяйствах.

Kalit so‘zlar: Asalari, kasallik, tropilelapsoz, xo‘jalik, qo‘zg‘atuvchi, kana, Tropilelaps clarea, ari lichinkasi, chumoli kislotasini davolash, amiakar, flutsin, valin.

Mavzuning dolzarbligi. O‘zbekiston asalarilarni ko‘paytirish va boqish bo‘yicha tarixiy markazlardan biri bo‘lib, quyoshli tabiati asalarichilikni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Keyingi yillarda asalarichilik sohasini rivojlantirish, asal va asal mahsulotlari ishlab chiqarishning zamonaviy va innovatsion uslublarini joriy etish uchun sohani tartibga solish bo‘yicha Prezidentimiz tomonidan bir qator qonun hujjatlari qabul qilinib, ularning ijrosini ta‘minlash choralari ko‘rilmoqda.

Jumladan, respublikamizda asalarichilik tarmog‘ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi 2017-yil 16-oktabrdagi PQ-3327-sonli qarori hamda Vazirlar Mahkamasining 12.06.2023-yildagi asalarichilik tarmog‘ini qo‘llab-quvvatlash va qishloq xo‘jalik ekinlarini asalari bilan changlatishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risidagi qarorlari asalarichilik tarmog‘ini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi. Asalari bejizga yetti xazinaning biri deyilmaydi. Uning asali, zahri, suti propolisi, gulchangi ko‘pgina xastaliklarga davo, mumi esa sanoatimizda muhim xomashyo hisoblanadi. Asalarilar o‘simlik gulini chetdan changlantirishi natijasida ularning turlarini sog‘lomlashtirish va yuqori mahsuldor navlarni vujudga keltirishga sharoit yaratadi va hosilni ma‘lum darajada oshiradi. Yer yuzida insoniyatga ma‘lum bo‘lgan o‘simliklarning 80% ga yaqini oraliq changlanish natijasida tugun tugadi, meva, urug‘, hosil qiladi. Oraliq changlanishga muhtoj barcha o‘simliklarning beshdan to‘rt qismi hasharotlar yordamida changlanadi. Umuman asalarilarning insoniyatga foydasi beqiyosdir. Biroq hozirgi kunda bu noyob hasharotga salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi omillardan asrash dolzarb mummolardan biri hisoblanadi. Jumladan, asalarilar orasida hozirgi kunda ko‘p uchrayotgan parazit kana chaqiruvchi Tropilelapsoz kasalligi asalarichilikka katta iqtisodiy zarar keltiradi.

Annotation

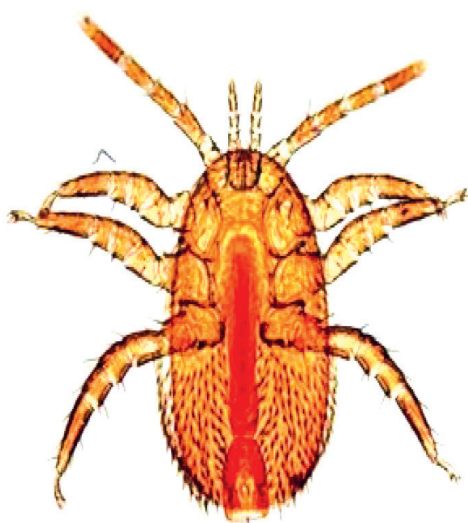
The article emphasizes the importance of developing beekeeping in our country, ensuring food security, improving the quality of honey exports, meeting the population’s demand for high-quality honey and honey products. Beekeeping products: It is interpreted that honey and flower pollen are food, medicinal and cosmetic products by their properties, and propolis, bee venom, royal jelly are natural products that act as a powerful biostimulant, widely used in medicine and cosmetology. In addition, the basis is the decrees adopted by the President of our Republic on the development of the beekeeping industry, the production of honey and honey products, the introduction of modern innovative methods in the coming years. However, one of the factors influencing the development of the beekeeping industry is that today the problem of bee tropilepsosis is acute. At the same time, studies were analyzed on measures for the treatment and prevention of tropilepsosis in beekeeping farms.

Tadqiqot maqsadi. Hozirgi kunda asalarilarda uchrayotgan Tropilelapsoz kasalligini davolash va oldini olishdan maqsad respublikamiz asalarichilik xo‘jaliklariga amaliy yordam ko‘rsatishdan iborat.

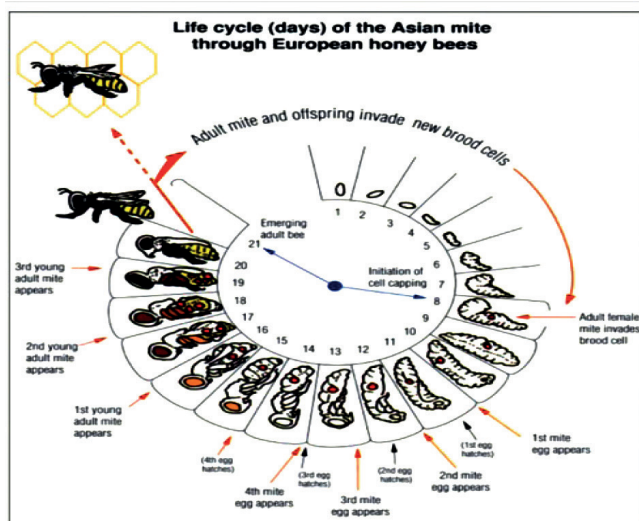
Tadqiqot vazifalari. Asalari kasalliklari tarqalishini aniqlash, laboratoriya diagnostik tekshirish, davolash va oldini olish chora-tadbirlarini amaliyotga tatbiq etish.

Tropilelapsoz - qo‘zg‘atuvchisi Tropilelaps clarea kanasi och sariq jigarrang, o‘lchami (0,9-1) x (0,5-0,6) mm. Ust qismi qisqa qattiq to‘plamlar bilan qoplangan; orqa chekka to‘plamlar uzun va elastik. Og‘iz apparati ari nasli bilan oziqlanishiga imkon beradi, katta asalarilarning segmentlararo bo‘laklarini teshishga qodir emas. Urug‘langan urg‘ochi lichinka bilan hujayra devoriga 3-4 tuxum qo‘yadi. 24 soatdan keyin tuxumdan protonimfa chiqib keyin deytomimfaga, so‘ngra katta kanaga aylanadi. Hujayradagi erkak va urg‘ochilarning nisbati 1:1. Hujayralardan chiqqan yosh urg‘ochilar 1-2 kun ichida tuxum qo‘yishga qodir bo‘ladi. Butun rivojlanish davri 8-9 kun davom etadi. Kanalarning asosiy ari zoti bo‘lgan hujayralar ichida joylashgan bo‘ladi va katta asalarilarda arzimam miqdordagi parazitlar topiladi. Kana aridan transport vositasi sifatida foydalanadi va zararlantirish natijasida asalari zotlarining o‘limiga olib keladi.

Tadqiqot materiallari va uslublari. Tadqiqotlarimizni Samarqand viloyati Toyloq tumaniga qarashli “Orzu, Olim, Dilmurod asallari” fermer xo‘jaligi misolida olib borildi. Ushbu hududdagi asalarichilik xo‘jaliklarida Tropilelapsoz kasalliklarining uchraganligi sababli epizootologik tekshirish ishlari olib borildi, veterinariya-sanitariya va profilaktik chora-tadbirlar amalga oshirildi. Asalarichilik xo‘jaliklarida ari oilalari orasida hozirgi kunda kana chaqiruvchi kasalliklar yangi paydo bo‘lgan tropilelapsoz kasalligi tez-tez uchrayotirishi aniqlandi va amaliy yordam sifatida oldini olish choralari amalga oshirildi.



1-расм. Тропилелапсоз кўзғатувчиси *Tropilaelaps clarea*



2-расм Асалари ғумбакларида *Tropilaelaps clarea* канасининг ривожланиш босқичи

Tropilaelapsoz kasalligi tadqiqot jarayonlarida xarakterli klinik belgilari hamda patologik materialning laboratoriya tekshiruvlari natijalariga qarab tashhis qo'yildi. Ya'ni tropilaelaps kanasi uyaga kirish joyi yaqinida va uyalar tubida lichinkalar, g'umbaklar va yovvoyi asalarilar topilishi katta arilarni ko'p zararlantirmasligi asosan ona ari qo'yayotgan tuxumlarni, lichinkalarni zararlashiga ahamiyat qaratildi. Kana arilarning tuxumlari va lichinkalari bilan oziqlanganidan so'ng ramka mumkatalarida (gniliz) chirish xosil bo'lishi aniqlandi. Tropilaelapsoz kasalligi varroatoz bilan aralash kechib, bunda ishchi arilar varroatoz bilan zararlansa, tropilaelapsozda esa ona ari qo'yayotgan tuxumlari va lichinkalari zararlaniş natijasida nobud bo'lishi aniqlandi. Tropilaelapsoz bilan zararlangan asalari oilalarida lichinkalarning rivojlanishi kechikadi yoki rivojlanmay qolishi kana bilan zararlangan g'umbaklarni olib tashlashga qaramay, arilar kaloniyasi tezda zaiflashib o'lishi asalarilar oilalariga katta iqtisodiy zarar keltirishi aniqlandi.



3-расм. Kana zararlagan mumkatalar



4-расм. Kana bilan zararlagan lichinkalar.

Kasallikni davolash va oldini olish choralari. Tropilaelapsozining oldini olish va qarshi kurashishda tropilaelaps kanasiga qarshi kurashish va davolashda to'rtburchak salfetka 4-5 qavat qilib tayyorlanadi va salafan paketkaga solinadi. Salfetkaga solingan salafanning arilar uyasiga qo'yilayotgan tomoni, ya'ni osti pichoqcha bilan yoriladi. Qo'llanayotgan preparatlarning ari uyasiga hidi chiqishi uchun. Asalari uyasi qutildagi ramkalarga (1 ta ramkaga 1 ml hisobida) ya'ni har bir oilaga mos ravishda 85 foizli chumoli kislotasidan tayyorlangan salafan paketcha ichiga shprits bilan shimdiriladi va ari uyasiga qo'yiladi. Ushbu preparat bilan 5-6 kunda bir marta ishlov berish tavsiya etiladi. So'ngra preparatning samaradorligiga qarab ishlov muddati uzaytiriladi. Asalarilar

parvarishlanayotgan hududdagi 7 km radius joy nazoratga olinishi lozim. Atrofdagi asalarichilik xo'jaliklari bor-yo'qligi aniqlanadi. O'sha xo'jaliklar ham zararlanganmi yo'qmi ma'lumotlarni aniqlash zarur. Kasallangan asalari uyalarini boshqa erlarga ko'chirib o'tkazish taqiqlanadi.

Tadqiqot natijalari. Samarqand viloyatidagi asalari-chilik xo'jaliklarida olib borilgan tadqiqotlarda asalarlarda uchraydigan tropilelapsoz kasalliklarining epizootologik holati aniqlandi diagnostik tekshirish usullari o'tkazildi va ushbu kasalliklarga qarshi chora-tadbirlar, tadqiqotlar amalga oshirildi, asalarichilik xo'jaliklariga amaliy yordam ko'rsatildi hamda tavsiyalar ishlab chiqildi.

Xulosa: Tropilelapsoz bugungi kunda asalarilarning eng xavfli kasalligi bo'lib, kanalar asalari lichinkalari asalari-larning yetilayotgan g'umbaklari bilan oziqlanadi, parazitlik qilib yashaydi. Agar kasallikka qarshi kurashilmasa asalari oilasi nobud bo'lishi bilan birga asalari avlodi yo'qolib ketadi. Asalari kasalliklari oldini olishning eng asosiy yo'llaridan biri – bu veterinariya-sanitariya tadbirlarini o'z vaqti-da o'tkazib turish, asalari-larga bahorda tarkibida vitaminli preparatlarni qo'shimcha oziqa sifatida berish. Asalarilarni parvarishlash tadbirlari to'g'ri tashkil etilgan joylarda asalari-lar juda kam kasallanadi. Asalarilardagi ko'pgina kasal-liklar deyarli bir xil belgiga egadir. Shuning uchun ham faqat mutaxassislariga kasallikni aniqlay olishlari va unga qarshi davo choralari qo'llashlari mumkin. Kasallikni aniqlash,

unga to'g'ri va tezkor tashhis qo'yish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun ham kasallikning dastlabki belgilari pay-do bo'lishi bilanoq, kasallangan asalari-lardan va uning nasli-dan namuna olib, yaqin oradagi veterinariya laboratoriyalari-ga murojaat qilish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning PQ-3327 sonli qarori "Asalarichilik tarmog'ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2017-yil 16-oktabr.
2. O.S.Davidov, B.A.Yelmurodov, R.M.Uraqova, M.A.Raximov "O'zbekistonda asalari-lar tropilelapsoz kasalligining tarqalishi va unga qar-shi kurash choralari" // "Veterinariya meditsinasi" 12-son. 2022-y. 19-21-B.
3. Elmurodov B.A., R.M.Uraqova, O.S.Davidov, M.A.Raximov, O.A.Djuraev "Asalarilarda tropilelapsozni davolash va oldini olish" bo'yicha tavsiyanoma. – Samarqand-2023y.
4. Uraqova R.M. "Asalarilarning varroatoz va trapilelapsoz kasallikla-rining klinik belgilari hamda ularga qarshi kurash chora-tadbirlari" // "Veteri-nariya meditsinasi", 3-son. 2024 y. 16-18. -B.
5. Nasimov Sh.N., Gerasimchik V.A., Mamatova Z.B., Xabibov F.A. "Asalari kasalliklari va zararkunandalari" O'quv qo'llanma. Toshkent, 2021. 62-72 B.
6. Haqberdiyev, P.S., Qurbonov F.I., Qarshieva V. Baliq va asalari kasal-liklari. Uslubiy o'quv qo'llanma. – Samarqand. 2018.
7. [хттпс://www.смарт-маркет.уз/продукт-детайл/679040](https://www.смарт-маркет.уз/продукт-детайл/679040)
8. [хттп://упрветер32.ру/индекс.пхп/подведомственне-организации-](https://упрветер32.ру/индекс.пхп/подведомственне-организации-2/1734-рекомендации)
9. [хттпс://беекееперс.уз/основные-болезни-пчел-и-икх-лечение](https://беекееперс.уз/основные-болезни-пчел-и-икх-лечение)

УДК: 619:636.3:576.89

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ҚЎЙЛАР МОНЕЗИОЗИНИНГ ТАРҚАЛИШ ДАРАЖАСИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ

Юлдашев Н. Э¹, в.ф.д., профессор,
Сайфуллаева М. И², мустақил изланувчи,
Жўракулов Х. Х³, таянч докторант,
Тошкент давлат Аграр Университети¹,
СВМЧБУ Тошкент филиали²,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти³

Аннотация

Ушбу мақолада қўйлар орасида гельминтларнинг Cestoidaea син-фи ва monesia авлоди мансуб бўлган гельминтлар чақирадиган гел-минтоз-монезиознинг тарқалиши бўйича 2023-2025 йилларда Тошкент вилоятида ўтказилган гельминтокопрологик текшириш натижалари келтирилган. Мақолада жами 4276 бош, шу жумладан, Оҳангорон ту-манидан 176 бош, Бўстонлиқ туманидан 180 бош, Паркент туманидан 700 бош, Юқоричирчиқ туманидан 174 бош, Оққўрғон туманидан 165 бош, Зангиота ва Янгийўл туманларида 118 бошдан ва Қибрай туманидан 152 бош қўйларнинг тезак намуналари гельминтоовоскопиянинг фюлеборн усули билан текширилганлиги, текширилган қўйларнинг 13,3 фоизда монезиялар аниқланганлиги қайд этилган. Шунингдек, вилоят-да гельминтологик текширишлар олиб борилган, ҳар бир туман бўйича қўйларнинг монезиялар билан зарарланганлиги тўғрисидаги маълумот-лар келтирилган. Мақолада олиб борилган хусусий тадқиқотлар билан бирга Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги ва республикамызда қўйлар монезиознинг тарқалиши бўйича олиб борилган илмий маълумотлар ҳам таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: қўй, тезак намунаси, гельминтоовоскопия, фюлеборн, гельминт, синф, авлод, монезия.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамызда ке-йинги йилларда агросаноат мажмуининг асосий тармоқларидан бири бўлган чорвачиликни ривожлан-тириш борасида кенг камровли чора-тадбирлар амалга

Annotation

This article presents the results of a helminthoparological study conducted in the Tashkent region in 2023-2025 on the spread of helminthiasis - monesiosis caused by helminths of the Cestoidaea class and descendans of monesia. In total, the article has 4276 goals, including 176 goals in the Akhangaran region, 180 goals in Bostanlyk district, 700 goals in Parkent district, 174 goals in Yukorichirchik district, 165 goals in Akkin district, 118 goals in Zangiatinsky and Yangiyul districts and 152 goals in Kibrat district. It was noted, that tick samples were examined by helminthioscopy, 13.3 percent of the examined sheep had monesias. Also, for each district of the region where helminthological studies were carried out, information is given about the defeat of sheep by monesias. Along with private research, scientific data on the spread of sheep monesiosis in the countries of the Independent Commonwealth and in our Republic were analyzed.

оширилмоқда. Мазкур йўналишда олиб борилган ре-жали чора-тадбирлар натижасида чорва молларининг юкумли, юкумсиз ва инвазион касалликларга чалини-шига сезиларли даражада камайишга ва чорва туёқ бош

сонлари ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмлари ошишига эришилди.

Мамлакатимизга кейинги йилларда четдан турли зотли қўй-эчкилар ва бошқа чорва ҳайвонлари олиб келинаётганлиги сабабли чорва молларининг турли паразитар (гельминтоз) касалликлари тарқалиш даражасини ўрганиш ҳамда уларга қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирларини такомиллаштиришга қаратилган изланишларга алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Кейинги йиллардаги паразитологик илмий тадқиқотларда чорва молларининг гельминтоз касалликлари хусусан, қўйларнинг ичак цестодозлари айниқса, монезиоз кенг тарқалишга эгаллиги ҳамда ушбу гельминтоздан қўйчилик хўжаликлари катта иқтисодий зарар кўраётганлиги аниқланмоқда.

Қисқача адабиёт манбалар таҳлили. Муаллиф 2009 йилда Россия Федерациясининг Ставропол ўлкасида 1 ёшгача бўлган қўй ва эчкилар гельминтологик текширилганда, улар йилнинг турли мавсумларида 10 фоиздан 95,5 фоизгача монезиялар билан зарарланганлигини аниқлаб, инвазиянинг интенсивлиги қўзиларда 1,2-2,2 нусхани ҳамда улоқларда 1,6-2,4 нусхани ташкил этиши, шунингдек, қўзи ва улоқларнинг монезиялар билан зарарланиш даражаси йилига икки марта июнь-июль ва сентябрь-октябрь ойларида юқори даражага чиқиши борасида маълумот берган [1].

Муаллиф 2010 йилда Кабардин-Болгар Республикасида 1080 бош турли ёшли қўйларни копрологик текширганда, улардан 505 боши монезиялар билан зарарланганлиги тўғрисида маълумот берган. Муаллифнинг тадқиқотларида ёш қўзилар 57,8 фоиз, 1 ёшли қўзилар 41,2 фоиз ва катта ёшли қўйлар 42,8 фоиз монезиялар билан зарарланганлиги аниқланган. Шунингдек, муаллиф курук ўлкаларда қўйлар монезиялар билан 13,5 фоиз, намли ўлкаларда 31,6 фоиз, ўрмон ҳудудларида 26,3 фоиз ва маданий ҳудудларда 20,3 фоиз зарарланганлигини билдирган. Шунинг билан бирга муаллиф томонидан 500 та тупроқ намунаси гельминтологик текширилганда намли тупроқда 96 фоиз, енгил намли тупроқда 78 фоиз, ўрмон тупроқларида 64 фоиз ва очик яйлов (курук тупроқ) да 29 фоиз монезия тухумлари борлигини аниқлаган [2].

2016 йилда Бошқирдистон республикасида қўйлар монезиозини ўрганган муаллифлар касаллик ўткир ва сурункали ва асаб шаклларида кечиши тўғрисида маълумот берган. Хусусан, касалликнинг ўткир шакли қўзиларда ҳолсизлик, озуқадан қолиш, сувсизланиш, ич кетиш, вазн йўқотиш каби белгилар ва қўзиларнинг ўлими билан кечиши, асаб шаклида заҳарланиш оқибатида асаб тизимида чуқур ўзгаришлар яъни ҳаракат координациясининг бузилиши, қўзиларнинг ётиб қолиши, бошини орқага ташлаш каби белгилар содир бўлишини ва сурункали шакли катта қўйларда бўлиб, катта ёшли қўйларни муаллиф асосан касаллик тарқатувчиси деб ҳисоблаган [3].

Муаллифлар 2016 йилда Краснодар ўлкасида монезиялар билан спонтан зарарланган қўзилар тўғри ичагида

соғлом қўзиларга нисбатан бифидо ва лактобактерияларнинг 1,5-1,7 мартагача, микробиологик текширишда эса ингичка ва йўғон ичакларда фойдали микрофлоранинг 3,4-10,4 марта камайиб кетишини аниқлаган [4].

2024 йилда Қозоғистон Миллий Аграр университетида ўтказилган копрологик тадқиқотларда 40 бош текширилган қўйларда монезиоз, тизанезиоз, аветиллина ва диктиокаула билан аралаш инвазия қайд этилиб, монезиялар билан текширилган қўйларнинг 30 фоизи (III-1-14 та тухум), тизанезиялар билан 20 фоизи (III-1-2 тухум) ва аветилиналар билан 5 фоизи (1-2 та тухум) зарарланганлиги борасида маълумот берган [5].

1974 йилда муаллиф берган маълумотга қўра, республикамиз шароитида монезиоз қўйлар орасида кенг тарқалган. 1 ёшгача бўлган қўзиларда 59 фоизгача, 1-2 ёшли қўйларда 31 фоиз ва катта қўйларда 15 фоизгача зарарланган [6].

1997 йилда Ўзбекистон шароитида қўйлар монезиозининг тарқалиши, мавсумий динамикаси ва қўзғатувчисининг преимагинал ривожланишига тупроқ таркиби таъсирини ўрганган муаллиф копрологик ва ёриб қўриш усуллари билан ўтказилган гельминтологик тадқиқотларда мос равишда 12 ва 23,7 фоиз қўйлар монезиялар билан зарарланганлигини ва инвазиянинг интенсивлиги ўртача 2,5 нусхани ташкил этишини аниқлаган. Шунингдек, муаллиф монезияларнинг оралик хўжайинлари ҳисобланган орибатид каналарнинг биологик ривожланишида тупроқдаги гумус миқдорининг камлиги, тупроқнинг шўрланиш даражаси юқорилиги ва ундаги водород ионлар концентрациясининг кучли кислотали ёки ишқорли бўлиши каналар биологик ривожланишига салбий таъсир этиши тўғрисидаги маълумотларни берган [7].

2018 йилда муаллиф монезиознинг қўйларда тарқалиш даражасини тупроқ таркибидаги тузлар миқдорига боғлаб ўрганган ва қўйларнинг монезиоз билан зарарланганлик даражаси республикамизнинг шўрланмаган тупроқли ҳудудларида 14,7 фоизни, шўрланган ва ўртача шўрланган ҳудудларда 7,6 фоизни ва 8,2 фоизни ташкил этиши тўғрисидаги маълумотни маълум қилган [8].

Яна бир муаллифнинг 2023 йилдаги маълумотида сўнгги йилларда Ўзбекистон шароитида қўйлар орасида ичак цестодозлари – монезиоз, тизанезиоз, авителлиноз ва уларнинг қўзғатувчилари тур таркиби, тарқалиш даражаси, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш бўйича махсус тадқиқотлар ўтказилмаётганлигини билдириб, қўйлар ичак цестодозларининг кенг тарқалиб бораётганлиги, улар ареалининг кенгайиб бораётганлиги, касаллик қўзғатувчиларининг сон жиҳатдан ортиши кузатилаётганлигини, шу сабабли ҳам қўйлар ичак цестодаларини эпизоотик ва фаунистик ҳолатини ўрганиш, улар чақирадиган касалликларга ташхис қўйиш, даволаш, олдини олиш ва қарши кураш усуллари такомиллаштиришга қаратилган тадқиқотларни янада жонлантириш зарурлигини қайд этган [9].

Адабиёт маълумотларида кўриниб турибдики, қўйларнинг ичак цестодозлари, айниқса, монезиоз турли ҳудудларида бугунги кунда ҳам кенг тарқалган гельминтоз ҳисобланади ва касалликдан ҳўжаликлар катта иқтисодий зарар кўриб келмоқда. Шу сабабли ҳам биз Тошкент вилояти ҳудудида шу йўналишда илмий тадқиқотлар олиб бордик.

Текшириш жойи ва усули. Копрологик текшириш учун тезак намуналари Тошкент вилоятининг Оҳангарон, Бўстонлик, Паркент, Юқоричирчик, Окқўрғон, Зангиота, Янгийўл ва Қибрай туманларида параваришланаётган қўйлардан олинди. Жами 2023-2025 йиллар давомида 1775 та қўйларнинг тезак намуналари Ветеринария дори воситалари ва маҳсулотларини синовдан ўтказиш давлат назорат илмий маркази лабораториясида гельминтовооскопиянинг фюллеборн усулида текширилди [10].

Текшириш натижаси. Текшириш натижалари-га кўра, Тошкент вилоятнинг 8 та туманида 1775 бош қўйларнинг 237 боши ёки 13,3 фоизи монезиялар билан зарарланганлиги аниқланди (1-жадвалга қаралсин).

1-жадвал.

Тошкент вилоятида қўйларнинг монезиоз билан зарарланганлик даражасини гельминтовооскопик (фюллеборн усули) текшириш натижаси

Туманлар	Текширилган қўйлар сони	Шундан, зарарланган	
		сон	%
Оҳангарон	176	27	15,2
Бўстонлик	180	23	12,7
Паркент	700	77	11,0
Юқоричирчик	174	15	2,1
Окқўрғон	165	59	35,7
Зангиота	118	11	9,3
Янгийўл	118	3	2,5
Қибрай	152	22	14,2
Жами	1775	237	13,3

Жадвал маълумотларига эътибор берадиган бўлсак, қўйларнинг монезиялар билан зарарланиши Окқўрғон туманида энг юқори бўлиб, текширилган қўйларнинг 35,7 фоизида қайд этилди.

Оҳангарон, Қибрай, Бўстонлик, Паркент ва Зангиота туманларида мос равишда 15,2; 14,2; 12,7; 11,0; ва 9,3 фоиз аниқланган бўлса, Янгийўл ва Юқоричирчик туманларида мос равишда 2,5 ва 2,1 фоиз қўйларда монезиялар қайд этилди.

Тошкент вилоятида қўйлар орасида монезияларнинг тарқалиш даражаси бўйича олинган маълумотларимиз биздан олдинги йилларда ўтказилган гельминтологик текширишларда олинган маълумотларга асосан мос келади ва ушбу касалликка қарши кўп йиллардан буён курашилиб келинаётганига қарамадан Тошкент вилоятининг

айрим туманларида қўйлар бугунги кунда ҳам монезиоз билан юқори зарарланган.

Хулоса:

1. Тошкент вилоятида парвариш қилинаётган қўйларда монезиоз нисбатан кенг тарқалишга эга бўлган гельминтоз ҳисобланиб, текширишлар олиб борилган 8 та туманда қўйларнинг 13,3 фоизи монезиялар билан зарарланган.

2. Қўйларнинг монезиялар билан зарарланганлиги юқори даражада Окқўрғон тумани (35,7%) да қайд этилиб, Оҳангарон (15,2%), Қибрай (14,2%), Бўстонлик (12,7%), Паркент (11,0%), Зангиота (9,3%) туманларида ўрта даражада, Янгийўл (2,5%) ва Юқоричирчик (2,1%) туманларида эса камроқ қайд этилди.

3. Тошкент вилоятида ўтказилган копрологик тадқиқот натижалари асосида олинган маълумотлар келгусида Тошкент вилояти ҳудудида қўйларнинг монезиоз ва бошқа ичак цестодозларини кенг қамровли ўрганиш ва уларга қарши замонавий кураш усулларини ишлаб чиқишни тақазо этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Четвертнев В. И “Монезиоз овец и коз Ставропольском крае-сезонная динамика, терапия. Автореф. Дисс. Канд. Вет. наук 2009.С.17.
2. Атаев А. М “Эколого-эпизоотические особенности монезиоза овец” Автореф. Дисс. Канд. Вет. наук. Махачкала.2010.С. 19.
3. Доценко О.С., Муллаева И. Р “Монезиоз овец в Республике Башкирстан” Межд. Студ. Науч. Вестник.2016. №4 С.2-4.
4. Щербак О. И., Счисленко С. А., Усова И. А., Щербак Р. И “Биоценоз кишечника при монезиозах” Меж. Науч.-иссл. Журнал .2016.С.4-16.
5. Зияутдинова А., Усмангалиева С., Еспанов Ж “Распространение монезиоза овец”Журнал Животноводства и ветеринария №4.2024. С.9.
6. Азимов Ш.А. Фасциолёзы и аноплоцефалёзы овец и крупного рогатого скота в Узбекистане. Изд.-во «ФАН» УзССР, Ташкент, 1974. С.214.
7. Темуров У. Э “ Влияние состава почвк на распространение, сезонную динамику и преимигинальное развитие возбудителей монезиозов овец в Узбекистане” . Автор. Дисс. Канд .вет. наук. 1997.С. 21-22
8. Юлдашев Н.Э. “Современные методы и средства борьбы с гельминтозами” автор.диссер. док. вет. наук . Самарканд-2018. С.3-37.
9. Қурбонов Ш. Х. “Ўзбекистон шароитида қўйларнинг ичак цестодозлари ва уларнинг қўзғатувчилари”. Республика илмий-амалий конференция материаллари” 12-13 май, 2023.127-130 Б.
10. Орипов А.О, Ғафуров А.Ғ., Юлдашев Н. Э ва бошқ. “Қишлоқ ҳўжалиги ҳайвонларининг паразитология ва инвазион касалликлари” Дарслик Тошкент -2023.54-127 б.

УДК: 639.3:619.

Хушназарова Моҳигул Илхомовна¹, магистир,
Курбанов Феруз Энатиллаевич¹, в.ф.ф.д. (PhD),
Хушназаров Алишер Худойберди ўғли², в.ф.ф.д. (PhD),
¹Самарқанд давлат ветеринария медицинаси,
чорвачилик ва биотехнологиялар университети
²Ветеринария илмий-тадқиқот институти

БАЛИҚЛАР САПРОЛЕГНИОЗ ВА ТРИХОДИНОЗИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ВОСИТАЛАР САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация

В статье представлены результаты научно-практической работы, проводимой по развитию рыбного хозяйства в нашей стране, а также других отраслей животноводства, и на основе литературных данных и научных исследований утверждается, что для дальнейшего развития отрасли и укрепления подхода, с учетом возрастающего спроса нашего народа на рыбу и рыбопродукты, необходимо ускоренными темпами развивать рыбное хозяйство на основе новых инновационных технологий, разрабатывать инновационные методы выращивания рыбы на основе интенсивных технологий в отрасли. Кроме того, в статье подробно описаны методы, которые следует использовать для выявления, лечения и профилактики сапролегиниоза — заболевания, наносящего значительный экономический ущерб рыболовству.

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

Мавзунинг долзарблиги. Чорвачиликнинг бошқа тармоқлари қатори балиқчиликни янада ривожлантиришга балиқ ва балиқ маҳсулотларига бўлган талаблар тобора ортиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида балиқчиликни янги инновацион технологиялар асосида жадал ривожлантириш ҳамда соҳада интенсив технологиялар асосида балиқ етиштиришнинг инновацион усуллари ишлаб чиқаришга ундаяпти. Бунга мисол тариқасида Президентимиз томонидан қатор қарор ва фармойишлар амалиётга тадбиқ қилинмоқда. Жумладан, 2020 йил 29 августдаги “Балиқчилик тармоғини қўллаб қувватлаш ва унинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4816 сонли қарорга мувофиқ республикада балиқчилик тармоғини қўллаб-қувватлаш, балиқчилик ва балиқ овлаш хўжаликлари фаолияти самарадорлигини ошириш, ушбу соҳада ер ва сув ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш ҳамда интенсив технологияларнинг кенг жорий этилишини таъминлаш мақсадида:

2020 йилдан бошлаб сунъий сув ҳавзаларида балиқ етиштирадиган балиқчилик хўжаликларида сув ресурсларидан фойдаланганлик учун солиқ сув объектларидан олинган ва қайтариб чиқарилган сув ҳажми ўртасидаги фарқдан келиб чиқиб, қишлоқ хўжалиги ерларини суғориш учун белгиланган ставкаларда ҳисобланади.

Сув хўжалиги вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва “Ўзбекбалиқсаноат” уюшмаси билан биргаликда:

2021-2022 йилларда сув танқислиги шароитида дарё ва каналлардан сув олинган балиқчилик хўжаликлари томонидан сунъий сув ҳавзаларида босқичма-босқич янги ресурс тежамкор интенсив технологиялардан ва иккиламчи сув манбаларидан кенг фойдаланиш амалиёти жорий этилди.

Қарорга кўра республикада балиқчилик тармоғини илмий ёндашув асосида интенсив усулда жадал ривожлантириш, соҳага балиқ маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг замонавий ва инновацион усуллари жо-

Annotation

This article presents the results of practical scientific work carried out in our country on the development of fisheries, along with other branches of animal husbandry, and the need to further develop the industry and strengthen the approach, taking into account the growing demand of our people for fish and fish products, which in turn requires the rapid development of fisheries based on new innovative technologies and the development of innovative methods of fish farming based on intensive technologies in the industry, based on literature data and scientific research. In addition, this article presents in detail the methods that should be used to detect, treat and prevent Saprolegniosis, which causes significant economic damage to fisheries.

рий этган ҳолда самарадорликни ошириш белгиланган.

Ҳозирда бу қарорнинг ижроси юзасидан республикада амалий тадбирлар ўтказилмоқда. Бироқ, балиқ ва балиқ маҳсулотларини кўпайтиришда балиқларда учрайдиган касалликлар, жумладан балиқларнинг замбуруғли касалликлари соҳа ривожига маълум даражада тўсқинлик қилмоқда.

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

Таҳлил қилинган адабиёт манбаларимизда чучук сув ҳавзаларининг балиқлари касалланади. Бу касалликда тери, сузгичлар, жабра аппарати ва кўпайиш даврида икраларнинг зарарланиши кузатилади. Замбуруғлар балиқларга механик ва токсик таъсир қилади. Сапролегниоз эпидермис ҳужайраларини парчалайди, кислород киришига тўсқинлик қилади, тўқималарда некроз ҳосил қилади ва балиқларнинг нобуд бўлиши билан хўжаликка қатта иқтисодий зарар келтиради [2].

Яхши ривожланган мицелийга эга сапролегния замбуруғлари узоқ вақтдан бери турли тажрибалар объекти бўлган, шу жумладан замбуруғнинг вегетатив ўсишига, жинсиз ва жинсий кўпайиш жараёни учун қулай шароитларни аниқлаш тажрибалари ўтказилган. Замбуруғларни текшириш учун ҳовуз сувидан намуна олиб, турли озика муҳитларига экилади. Бир неча кундан сўнг ушбу субстратларда сапролегния замбуруғларининг гифаларидан иборат оқ момиксимон ўсиш пайдо бўлади. Ушбу замбуруғ айрим умуртқасиз ҳайвонларда, балиқларнинг увилдириғида, қурбақаларда, сув ўтларида, баъзи ўсимликларнинг илдизларида ўсади [3].

Тадқиқотнинг мақсади. Тадқиқот ишлари 2024

йилнинг мартдан шу йилнинг ноябрь ойлари давомида Самарқанд вилоятининг Пастдарғом, Каттакўрғон, Самарқанд ва Чироқчи туманларидаги интенсив сув хавзаларида, 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 тубан моғор замбуруғлари Сапролегниалис гуруҳининг Сапролегния туркумига кирувчи бир неча турлар Сапролегния параситиса, С.михта, С.ферах кабилар қўзғатади. Касаллик балиқларнинг эпидермис хужайраларини парчалаши, кислород киришига тўсқинлик қилиши, тўқималарда некроз ҳосил қилиши ва балиқларнинг нобуд бўлиши билан характерланади. *Шундай муаммоларни инobatга олган ҳолда, биз тадқиқотчилар интенсив усулда боқилаётган балиқлар орасида кенг тарқалган Сапролегниоз касаллигини аниқлаш ҳамда уни даволашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.*

Триходина чучук сув ва ховуз балиқларининг касаллиги. Юмалоқ киприкли инфузориялар томонидан қўзғатиладиган тери ва жабралар касаллиги.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Касалликнинг клиник белгиларини ўрганиш учун аввало касалликка гумон қилинган балиқлар ажратилиб, махсус тайёрланган аквариумда сақланди ва улар доимий кузатувда бўлди. Сувнинг водород кўрсаткичини лакмус қоғоз орқали аниқлаш ҳамда зарарланган балиқларга диагноз қўйиш мақсадида Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Парранда, балиқ, асалари ва мўйнали хайвонлар касалликлари кафедрасида, кафедралар аро ОПТАТЕЧ лабораториясида микологик текширувлар ўтказилиб, қўзғатувчиларнинг гифаларини ва юмалоқ киприкли инфузорияларни топиш асосида қўйилди.

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

I гуруҳ сапролегниоз ва триходиоз билан аралаш зарарланган Сазан балиғини 120 бош ажратиб олиб, 10/0,1 нисбатда 10 кг ош тузига 100 грамм мис купороси аралашмаси кун ора икки мартаба қўлланилганда уларнинг 6 донаси (5%), Оқ амурнинг сапролегниоз ва триходиоз билан 115 донаси зарарланган бўлиб, 4 донаси (3,5%), Витнам карпининг сапролегниоз ва триходиоз билан 70 боши зарарланган бўлиб 3 донаси (4,3 %) ва Чироқчи тумани балиқчилик фермер хўжалигидаги Оқ дўнгпешона балиғининг 95 донаси зарарланган бўлиб, 5 боши (5,3%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги мос равишда 95., 96,5., 95,7., 94,7% ни ташкил этди. Ўртача самарадорлик кўрсаткичи тўрттала тур балиқларда 95,5 % ни кўрсатди.

II гуруҳга метилин кўки эритмасини гектарига 300 грамм қўллаш орқали қуйидаги натижалар қайд этилди: Пастдарғом туманида 100 дона зарарланган Сазан балиғини ажратиб олиб, уч кун давомида қўлланилганда уларнинг 6 донаси (6%), Каттакўрғон туманида зарарланган Оқ амур балиғининг 90 донасидан 6 донаси (6,7%), Самарқанд туманидаги хўжаликда сапролегниоз ва триходиоз билан зарарланган Витнам карпи балиғи 90 донасининг 9 донаси (10 %) ва Чироқчи туманида зарарланган Оқ дўнгпешона балиғининг 80 донасидан 6 донаси (7,5%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги мос равишда 94,0., 93,3., 90,0., 92,5% ни ташкил этди. Ўртача самарадорлик кўрсаткичи тўрттала туманда 92,4 % ни кўрсатди.

1-жадвал.

Балиқларнинг сапролегниоз касаллигини даволашда айрим препаратлар самараси

Интенсив усулда боқилаётган балиқлар сапролегниози ва триходиозига қарши қўлланилган препаратлар													
№	Қўлланилган препаратлар	Туманлар кесимида зарарланган балиқларни даволаш самарадорлиги											
		Сазан			Оқ амур			Ветнам карпи			Оқ дўнгпешона		
		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач		Зарарланган балиқлар сони	Препарат қўлланилгач	
			Нобуд бўлди (нусха)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нусха)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нусха)	И.Э. (%)		Нобуд бўлди (нусха)	И.Э. (%)
1	Ош тузи эритмаси ва мис купороси 10/0,1 нисбатда	120	6	95,0	115	4	96,5	70	3	95,7	95	5	94,7
2	Метилен кўки	100	6	94,0	90	6	93,3	90	9	90,0	80	6	92,5
3	Гипохлорид калций 65%	110	11	90,0	80	9	88,8	80	7	91,3	60	3	95,0
Назорат гуруҳи		50	50	-	30	30	-	25	25	-	35	35	-

III гуруҳ гипохлорид калций 65% эритмасини гектарига 14 кг кун ора икки кун қўллаш орқали қуйдаги натижалар қайд этилди: Пастдарғом туманида 110 дона зарарланган Сазан балиқларининг 11 донаси (10%), Каттакўрғон туманида зарарланган 80 дона, Оқ амур балиқларининг 9 донаси (11,2%), Самарқанд туманидаги хўжаликда сапролегниоз ва триходиноз билан зарарланган 80 дона Ветнам карпининг 7 донаси (8,7 %) ва Чироқчи туманида зарарланган 115 дона Оқ дўнгпешона балиғининг 3 донаси (5%) нобуд бўлганлиги кузатилди. Қўлланилган даволаш усулининг самарадорлиги ўртача тўртгала туманда 91,3 % ни кўрсатди. Назорат гуруҳида ўзгаришлар кузатилмади.

Тажрибалар давомида маълум бўлдики, қўлланилган даволовчи воситалар ва усулларнинг барчаси 90% дан юқори самарадорликка эга. Жумладан, 10/0,1 нисбатда 10 кг ош тузига 100 грам мис купороси аралашмаси 95,5 %, метилен кўки эритмасини гектарига 300 грамм қўллаш орқали 92,4 %, гипохлорид калций 65% эритмаси 91,3 % самарадорликка эга эканлиги кузатилди.

Хулоса:

Самарқанд вилояти сапролегниоз ва триходинозга носоғлом эканлиги ва йилдан-йилга ўсиб бориши

балиқчилик тармоғига катта иқтисодий зарар кўрсатиб келмоқда. Биз қўллаган воситалардан 10/0,1 нисбатда 10 кг ош тузига 100 грамм мис купороси аралашмасини даволовчи хусусияти бошқа даволаш усуллари нисбатан (95,5%) самаралироқ ва арзонроқ эканлиги тажрибаларимизда ўз исботини топди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Даминов А.С., Насимов Ш.Н., Герасимчик В.А., Эшбўриев С.Б., Курбонов Ф.И. Балиқ касалликлари (ўқув қўлланма). Самарқанд-2020
2. Ҳақбердиев П.С., Курбонов Ф.И., Қаршиева В.Ш.. 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. ТРАНС Асиан Ресеарч Жоурналшттп: //www. тарж. ин1 АЖМР: Асиан Жоурналоф Мультидименсионал Ресеарч ИССН: 2278-4853 Вол 9, Иссуе 2, Фебруару, 2020 Импаст Фастор: СЖИФ 2020 = 6.882 П. 192-197 (Индия).

УДК: 576.858:619

ЮКУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР

STAFILOKOKKLARNING UY HAYVONLARIDAN AJRALISH CHASTOTASI VA AJRATILGAN SHTAMMLARNI IDENTIFIKATSIYALASH

Bazarov Adham Xayrullayevich, v.f.f.d. (PhD),

Bazarov Xayrulla Kengashevich, dotsent,

Mamatkulova Nargiza Ikromovna, magistr,

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Аннотация

У 30 (17,4%) ослов были выделены коагулазоположительные штаммы *S. aureus*, которые по своим биологическим свойствам существенно отличались от всех известных экологических вариантов, что позволило выделить их в отдельную экологическую группу. В отличие от других экovarов они не коагулировали цитратную плазму человека, коров и овец, в 100% случаев свертывали кроличью плазму и лишь в 53%-ослиную. В 76,7% случаев они вырабатывали дельта-гемолизины, относительно редко (16,7%) обладали фосфатазной и гиалуронидазной (13,3%) активностью; все штаммы не вырабатывали фибринолизин. При определении фагочувствительности международными наборами фагов 36,7% стафилококков из этой группы типировались исключительно фагами из набора для типирования штаммов, выделяемых от крупного рогатого скота.

Summary

Staphylococci occur in donkeys more frequently than in other animals, and only, from donkeys coagulase-negative staphylococci, characteristic of humans (*S. hominis*, *S. capitis*, *S. cohnii*), were isolated. Least frequently staphylococcal carrier state was registered in cats; in these animals only coagulase-negative strains were found to occur. From 30 donkeys coagulase-positive staphylococci belonging to 47 *S. aureus* strains were isolated. These strains differed from known ecological variants in their biological properties, thus suggesting the existence of *S. aureus* ecovar specific for donkeys. These strains did not coagulate human, bovine and ovine plasma, but coagulated rabbit plasma in 100% of cases and donkey plasma only in 53% of cases; at the same time they relatively often produced delta hemolysin, rarely phosphatase and hyaluronidase and never fibrinolysin. These strains were typed by KPC phages.

Kalit soʻzlar: chastota, shtamm, koagulyatsiya, identifikatsiya, ekovar, ekologik guruh, fosfataza, gyaluronidaza.

Mavzuning dolzarbligi – Stafilocokk infeksiya epizotik jarayonda xoʻjalik sharoitida odamlar orasida va shuningdek hayvonlar orasida ham bir-biri bilan kesishgan holda hayvonlarni kasallantirishi kam oʻrganilgan.

Tadqiqotning maqsadi – uy hayvonlari tomonidan stafilocokklarni tashish chastotasini aniqlash, xususiyatlarini oʻrganish va ajratilgan shtammlarni identifikatsiyalash. Bizlar ot, qoʻy, echki, mushuklar va eshaklarning burun shilliq qavatidan ajratilgan 264 ta stafilocokk shtammlarini oʻrgandik, shulardan eshaklar orasida stafilocokklarni tashuvchanligi birinchi bor oʻrganildi.

Tadqiqotning vazifalari va uslublari. Material 5% li qon qoʻshilgan tuzli-sariq agarga ekildi. Ajratilgan shtammlarda mannitning fermentatsiyasi, morfologiyasi, Xyu-Leyfson muhitida 1-5 kun davomida odam, quyon, eshak va qoʻy qon plazmasini koagulyatsiya qilish qobiliyati oʻrganildi. Koagulaza-musbat shtammlar V. Hayek, E. Marsalek, va V. Mayer V. Vitte sxemalari boʻyicha farqlandi, A.K. Akatov va boshqalar, sxemasi boʻyicha koagulaza-negativ shtammlar oʻrganildi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Tekshiruv natijalariga koʻra hayvonlarda stafilocokkning umumiy

tashilish va ajratish darajasi $71,1 \pm 1,8\%$, koagulaza -manfiy shtammlarni tashish darajasi ($42,3 \pm 2,0\%$) koagulaza-musbat shtamlarga nisbatan yuqori ($19,0 \pm 1,3\%$; $p < 1,30$; $p < 0,05$). Eshaklar, echkilar va boshqa hayvonlarga qaraganda tashuvchanlik ko'proq ko'tarilgan (1-jadval).

Stafilokokklarni tashuvchanlik asosan koagulaz-manfiy shtammlar ($p < 0,05$) tashkil etdi. Ot va qo'ylarda bu ko'rsatkichlar sezilarli darajada past bo'ldi. Stafilokokklar kamdan-kam hollarda mushuklardan ajratilgan bo'lib, faqat koagulaza-manfiy shtammlardir. Shu bilan birga, koagulaza-musbat va koagulaza-manfiy stafilokokklar ko'pincha echki va qo'ylardan ham ajratildi. Natija turlari ichida 30,9-65,0% ni tashkil etganligi aniqlandi; bular *Staphylococcus sciuri*, *S. saprophyticus*, *S. xylosus*, *S. epidermidis*. Biz o'rganigan barcha hayvonlarda topilgan *S. simulans*, *S. hominis*. *S. xylosus* va *S. sciuri* turlari vakillarining tez-tez ajratilishi qayd etilgan, ularning tabiiy xo'jayinlari barcha sut emizuvchilar hisoblanadi *S. aureus*ning boshqa turlari va ekovarlarini ma'lum xo'jayinlar uchun tropizm xususiyatlarini ko'rsatdi. Shunday qilib, echkilardan ajratilgan shtammlar orasida $37,5 \pm 4,4\%$, qo'ylardan esa $35,0 \pm 4,3\%$ ekovar ovis, bovis A/B, C/D va koagulaza turlariga tegishli bo'lib, Zoomanfiy turlari *S. warneri* ga tegishli. Kutilganidek, ekovar ovis bu hayvonlar uchun eng tipik bo'lib chiqdi. Mushuklar uchun *S. haemoliticus*, otlar uchun *S. intermedius*, tegishli ekanligi boshqa mualliflar tomonidan ham kuzatilgan.

1-jadval.

Ba'zi tur hayvonlarda stafilokokklarni ajratish chastotasi

Hayvon turlari	Hayvonlar soni	Tashuvchilarning soni, % $\pm$ m			
		jami	koagulaza-musbat stafilokokklar	koagulaza-manfiy stafilokokklar	koagulaza-musbat + koagulaza-manfiy stafilokokklar
1. Eshak	175	$84,6 \pm 2,7$	$206 \pm 3,0$	$59,4 \pm 3,4$	$4,6 \pm 1,3$
2. Otlar	130	$64,6 \pm 4,2$	$30,7 \pm 4,0$	$24,6 \pm 3,8$	$9,2 \pm 2,5$
3. Qo'ylar	120	$64,2 \pm 4,4$	$16,7 \pm 3,4$	$29,2 \pm 4,2$	$18,3 \pm 3,5$
4. Echki	120	$75,8 \pm 3,9$	$17,5 \pm 3,4$	$43,4 \pm 4,5$	$26,7 \pm 4,0$
5. Mushuklar	70	$52,9 \pm 6,0$	-	$52,9 \pm 6,0$	-
Jami:	615	$71,1 \pm 1,8$	$19,0 \pm 1,6$	$42,3 \pm 2,0$	$12,0 \pm 1,3$

Adabiyotlarda eshaklardan ajratilgan stafilokokklar haqida hech qanday ma'lumot uchratmadik. Yuqorida qayd etilgan stafilokokklar ajratilishining yuqori chastotasi faktiga qo'shimcha ravishda ulardan ajratilgan shtammlarning tur tarkibi ham o'ziga xosdir: eshaklardan faqat odamlarga xos bo'lgan koagulaza-manfiy stafilokokklar ajratildi: *S. hominis*, *S. capitis*, *S. cohnii* (11,4%) va koagulazalar, *S. hyicus* turlarining (12%) koagulaza manfiy va koagulaza musbat vakillarining tabiiy xo'jayinlari cho'chqalar, tovuqlar va sigirlar hisoblanadi [6, 9].

30 ta (17,4%) eshakda *S. aureus* ning koagulaza-musbat shtammlari ajratilgan bo'lib, ular o'zlarining biologik xossalari bo'yicha barcha ma'lum bo'lgan ekologik variantlardan sezilarli darajada farq qildi, bu esa ularni alohida ekologik guruhga ajratish imkonini beradi. Boshqa ekovarlardan farqli o'laroq, ular odamlar, sigirlar va qo'ylarning sitratlangan plazmasini koagulyatsiya qilmadi; 100% hollarda ular quyon qon plazmasini va atigi 53%, eshak qon plazmasini koagulyatsiya qildi. 76,7% hollarda ular delta-gemolizinlar hosil qildi, nisbatan kam (16,7%) fosfataza va gialuronidaza (13,3%) faolligi; barcha shtammlar fibrinolizin ishlab chiqarmadi.

Faglarning xalqaro to'plamlari yordamida fag sezgirli-gini aniqlashda ushbu guruhdagi stafilokokklarning 36,7% faqat qoramoldan ajratilgan asosan, 116 va 117-shtammlarni, tipizatsiya qilishga erishdik.

Xulosalar:

1. Echki, qo'y va otlarda stafilokokklarning ekovar va turlari ham keng tarqalgan.

2. Eshaklardan ajratilgan stafilokokklar orasida *S. aureus*ning ilgari xususiyatlari bo'yicha tasniflanmagan shtammlari topildi, bular kelajakda o'rganishni taqazo etadi.

3. Mushuklar tomonidan koagulaza manfiy *S. haemoliticus* oldingi o'rinlarni egallashi, boshqa tur hayvonlarda kuzatilmadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bazarov X.K., Bazarov A.X., Nurgalieva J.S., Sobirov O.O. Mastit kasalligining etiopatogenezi va davolash usullari. Chorvachilik hamda veterinariya sohalarida innovatsion texnologiyalarni joriy qilish va muammolar: Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. I-qism. Samarkand, SamVMI, 22-24 may. 2019-B-183-184.
2. Bazarov X.K., Bazarov A.X., Sobirov O.O. Izucheniye etiologii mastitov korov. Chorvachilik xamda veterinariya sohalarida innovatsion texnologiyalar joriy kilish va muammolar: Respublika ilmiy amaliy konferensiya materiallari. I-qism. Samarkand, SamVMI, 22-24 may. 2019-B-184-185.
3. Bazarov X.K., Bazarov A.X., Nurgalieva J.S., Indikatsiya antibiotikov v moloche // Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari: Respublika ilmiy -amaliy konferensiya materiallari to'plami. I-qism Samarkand: SamVMI, 21-22 may, 2020-B-130-133.
4. Bazarov X.K., Bazarov A.X., Sobirov O.O. Mastitis diagnostics and performance monitoring: A practical approach. Uzbeksko-Britansko-Rossiyskoe SPPo «Uz.Biokombinat» Mejdunarodnyy nauchno-prakticheskiy konferensii: «Sostoyanie razrabotki i proizvodstva biologicheskix i veterinarnyx preparatov i vozmozhnosti rasshireniya ix lokalizatsii» Samarkand: SamVMI, 9-10-Sentabr. 2020.s.14-15.
5. Bazarov X.K., Bazarov A.X., Sobirov O.O. Comparative data of antibiotic sensitivity of staphylococci when determined by two methods. Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskoy konferensii studentov, magistrantov i molodyx uchyonyx «Veterinarnaya meditsina v XXI veke: rol biotexnologiy i sifrovых tehnologiy» G. Vitebsk, g. Samarkand 2021g
6. Barkova A.S. Bolezni soskov molochnoy jelezy korov / A.S. Barkova, A.F. Kolchina, A.V. Yezesin // LAP LAMBERT Academic Publishing, Germany.-2012/-233c.
7. Belkin B.L. Cow's mastitis: etiologiya, pathogenesis, diagnostics, treatment and prevention // Monography.-Publishing house OreGAU. 2009.
8. Gavrish V.G. Septogel dlya lecheniya korov pri mastite. // Veterinariya. 200.-№ 6-s.41.
9. Jumanov K.T., Biyashev K.B., Biyashev B.K., "Fagotipirovanie patogennых stafilokokkov, vydelenных iz moloqa korov". XXIII Mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferensii. Problemy i perspektivy razvitiya nauki v nachale tretogo tysyacheletiya v stranax Yevropy i Azii. 28-29 fevralya 2016 g. Pereyaslev-Xmelniskiy-2016. Ukraina.str-8-10.
10. Svirenenko G.M., Semova Ye.G. Mastity krupogo rogatogo skota // Molochnaya promyshlennost, 2003, № 10, str. 18-20.
11. Roman L.G. Zasib diagnostiki subklinichnogo mastytu u suxostiyных koriv / L.G. Roman, M.M. Broshkov // Agrarnyy visnyk Prychornomorya: Zbirnyk naukovyх prax Odeskogo derjavnogo agrarnogo universitetu.-Odesa, 2006.-Vipusk 32.-S.162-164 (0, 19/0, 18 p.l.).
12. Roman L.G. Veterinarnyy kontrol pri mastite suxostoyных koriv / N.I. Polyanshev, L.G. Roman, A.I. Afanasev // Nauchno-prakticheskie rekomendatsii.-pos. Persiansovskiy, 2007.-17 s. (0, 75/0, 65 p.l.).
13. Devriese L. A., Hayek V., Oeding P. va boshqalar. //Int. J. tizimi. Bact. 1978. jild. 28. -P. 482-490.
14. Kloos V. E. // Ann. Rev. Mikrobiol. 1980. jild. 34. - B. 559-592.
15. Witte W., Hummel R., Mayer W. va boshqalar. //Z. allg. Mikrobiol. S. 639-646. 1977. Bd 17.

UDK:619:636.5:616.36:616-084

U.A.Raxmonov, K.N.Norboyev, X.B.Yunusov., S.B.Eshbo'riyev,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti**TUXUM YO'NALISHIDAGI TOVUQLAR GEPATODISTROFIYASINING
OLDINI OLIISHNI TAKOMILLASHTIRISH****Annotatsiya**

Maqolada tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda jigarning yog'li distrofiyasi ular tuxum berish davrining 42-46 haftalarida ratsion tarkibida hazmanuvchi protein, vitaminlar, minerallar va aminokislotalar yetishmasligi hamda sifatli yog'larning ishlatilishi natijasida kelib chiqishi tajribalarda aniqlanganligi bayon etilgan. Parrandalarda gepatodistrofiya gipodinamiya, toj va sirg'alarining oqarishi, tana vaznining kamayishi, pat va parlarning xurpayishi, mahsuldorlikning pasayishi, qorin devori pastki qismining qalinlashuvi bilan kechadi. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlar ratsioniga qo'shimcha ravishda 1 tonna granulalangan omuxta yem tarkibiga 208 g PERMASOL-500 vitaminli-mineralli-aminokislotali premiksi va 1 kg sut qushqo'nmasi (rastaropsha pyatnistaya - Silybum marianum) o'simligining doni talqonidan qo'shib berilishi jigarning yog'li distrofiyasi oldini oladi.

Аннотация

В статье изложены результаты экспериментов, подтверждающих, что жировая дистрофия печени у кур яичного направления возникает в период яйценоскости на 42–46-й неделях. Причинами данного патологического состояния являются недостаток перевариваемого протеина, витаминов, минералов и аминокислот в рационе, а также использование некачественных жиров. У птиц гепатодистрофия проявляется гиподинамией, побледнением гребня и серёжек, снижением массы тела, взъерошенностью оперения, снижением продуктивности и утолщением нижней части брюшной стенки. Профилактика жировой дистрофии печени достигается за счёт включения в рацион кур яичного направления дополнительно к 1 тонне гранулированного комбикорма 208 г витаминно-минерально-аминокислотного премикса PERMASOL-500 и 1 кг порошка из семян пятнистого расторопши (*Silybum marianum*).

Kalit so'zlar: Gepatodistrofiya, vitaminlar, minerallar, aminokislotalar, premeks, rastaropsha (sut qushqo'nmas), gipodinamiya, anemiya, steatoz, gemoglobin, bilirubin, xolesterin.

Mavzuning dolzarbligi: Parrandachilik chorvachilikning eng intensiv tarmog'i sifatida aholimizga sifatli parhez go'sht va tuxum mahsulotlari yetkazib berishda, mamlakatda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Parrandachilik xo'jaliklarida tuxum yo'nalishidagi tovuqlar orasida moddalar almashinuvi buzilishi kasalliklari, xususan jigarning yog'li distrofiyasi – gepatozi (steatozi) salmoqli o'rin egallaydi va xo'jaliklarga katta iqtisodiy zarar yetkazib kelmoqda. Iqtisodiy zarar kasallikning ommaviy tusda kechishi, mahsuldorlik va mahsulot sifatining pasayishi, qimmatli mahsulot hisoblangan jigarning tashlab yuborilishi hisobiga kelib chiqadi. Jigar organizm fiziologik holatini, mahsuldorligini ta'minlab turuvchi hayotiy zarur organ hisoblanadi. Parrandalarning mahsuldorlik darajasi har doim yuqori kaloriyali ozuqalardan foydalanishi bilan bog'liq bo'lib, bu jigar faoliyatiga uning strukturaviy holatiga bevosita ta'sir qiladi. Jigar organizmda oqsil, uglevod va yog' almashinuvida faol qatnashib, o't ishlab chiqarish va detoksikasiya qilish funksiyasini bajaradi va ovqat hazm qilish trakti va qon o'rtasidagi aloqani saqlab turadi. Parrandalarni to'g'ri oziqlantirish va to'g'ri texnologiya asosida parvarishlash mahsuldorlik ko'rsatkichlariga va xo'jalik iqtisodiyotiga ta'sir etuvchi muhim omil hisoblanadi. Parrandalarni boqish uchun to'yimli, vitamin va minerallar hamda boshqa biologik faol moddalarga bo'lgan ehtiyojni qoplaydigan standart to'la qiymatli ozuqalar tavsiya etiladi [2,4,6].

Ayrim parrandachilik xo'jaliklari o'zi ishlab chiqargan donli oziqalari asosida aralash omuxta yem tayyorlab, quruq ozuqa aralashmalaridan foydalanishga o'tdilar. Ushbu ozuqa aralashmalarining tarkibi va ozuqaviy qiymati har doim ham parrandalarni boqishning standart parametrlariga mos kelmaydi, bu tabiiy ravishda parranda mahsulotlarini ishlab chiqarishni kamaytiradi va modda almashinuvi buzilishi bi-

lan bog'liq kasalliklarni keltirib chiqaradi. Bunday kasalliklar orasida gepatodistrofiya salmoqli o'rinni egallaydi [3,5].

Organizmda moddalar almashinuvi normallashtirish va jigarning funksional holatini yaxshilash uchun gepatoprotektorlar – hujayra pardalari yo'q bo'lib ketishining oldini oluvchi va gepatositlar regenerasiyasini rag'batlantiruvchi vositalar qo'llaniladi. Ular jigar faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi [5,7]. Gepatoprotektorlar jigarning patologik ta'sirlarga nisbatan chidamliligini oshiradi, uning detoksikasiya (zararli moddalarni zararsizlantirish) funksiyasini kuchaytiradi va morfofunksional holati buzilishining oldini oladi [8,9].

Shuning uchun mazkur patologiyani erta aniqlab, uni samarali davolash va oldini olish chora-tadbirlarini yanada takomillashtirish va amaliyotga joriy etish dolzarb muammlardan hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda jigarning yog'li distrofiyasini keltirib chiqaruvchi sabablarni aniqlash va etiopatogenetik tamoyillar asosida mazkur kasallik oldini olish uchun gepatotrop, antioksidant xususiyatli preparatlar va organizmda modda almashinuvi yaxshilovchi vitaminli-aminokislotali-mineralli premikslarni parrandalar organizmiga ta'siri va iqtisodiy samaradorligini aniqlashdan iborat edi.

Tadqiqotlar joyi, obyekti va usullari. Tadqiqotlar Samarqand DVMChB Universitetining vivariysida, ichki yuqumsiz kasalliklar kafedrasida mega loyiha doirasida bajarildi. Tajribalar Pastdarg'om tumanidagi "KEldor" fermer xo'jaligidan o'xshash juftliklar tamoyili asosida tanlab olingan Loman braun zotli tuxum yo'nalishidagi 26-42 haftalik 45 bosh tovuqlarda o'tkazildi. Tovular 15 boshdan uch guruhga ajratildi. Barcha tovuqlarning saqlash sharoitlari, bino harorati, yorug'lik, ventilyasiya va rasion tarkibi bir-biriga

Tovuqlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari. (n=15)

Guruhlar	Tekshirish vaqti	Gemoglobin, g/l	Umumiy oqsil, g/l	Glyukoza, mmol/l	Billirubin, mkmol/l	Xolesterin, mmol/l
Nazorat	A	96,2±1,8	44,8±0,14	5,32±0,16	1,18±0,04	3,04±0,4
	B	96,0±1,6	44,0±0,16	5,64±0,14	1,84±0,06	5,44±0,6
	C	94,6±1,6	42,0±0,30	6,88±0,18	2,12±0,05	5,80±0,6
1-tajriba	A	96,6±1,8	44,6±0,24	5,34±0,26	1,20±0,06	3,06±0,6
	B	96,8±2,0	44,8±0,18	5,42±0,20	1,32±0,04	4,04±0,4
	C	98,6±1,8	46,4±0,26	5,46±0,24	1,22±0,04	4,40±0,4
2-tajriba	A	96,4±2,2	44,8±0,18	5,38±0,24	1,18±0,05	3,02±0,4
	B	98,8±1,8	46,0±0,24	5,48±0,22	1,06±0,06	3,02±0,6
	C	102,4±1,8	47,2±0,16	5,48±0,26	1,02±0,04	3,08±0,6

Eslatma: A-tajriba boshida, B-tajriba o'rtasida, C-tajriba oxirida

o'xshash edi. Xo'jalikda tovuqlarning kunlik rasioni donli ozuqalar, shrotlar, yog' va boshqa biologik faol moddalarni aralashtirish yo'li bilan tayyorlanadi. Birinchi tajriba guruhidagi tovuqlar rasioniga qo'shimcha ravishda 1 tonna granulan omuxta yem tarkibiga 208 g (yo'riqnoma bo'yicha) PERMASOL-500 (CHOONG ANG BIOTECH) – yuqori faol vitaminli-aminokislotali-mineralli premiksdan qo'shib berildi. Demak, bir bosh tovuq 1 kunda 120 g ozuqa qabul qiladigan bo'lsa, preparatning kunlik miqdori 25mg/boshga to'g'ri keladi.

Ikkinchi tajriba guruhidagi tovuqlar rasioniga qo'shimcha ravishda 1 tonna granulan omuxta yem tarkibiga 208 g PERMASOL-500 premiksi va 1 kg sut qushqo'nmasi (rastaropsha pyatnistaya - Silybum marianum) o'simligining doni talqonidan qo'shib berildi [1]. Nazorat guruhidagi tovuqlar xo'jalik rasionida oziqlantirildi. Tajribalar tovuqlar mahsuldorlik davrining 26-42 haftaligi davomida o'tkazildi.

Parrandalarda klinik tekshirishlar o'tkazish orqali umumiy holat, tana vazni, ishtaha, ko'z shilliq pardalari, toj va sirg'alarining rangi, teri, par va patlar, harakat a'zolarining holati, tuxum berish foizi aniqlandi.

Tovuqlardan olingan qon namunalarini laboratoriya tahlillari "Samarqand Diagnostik" tibbiyot klinik laboratoriyasi, Ichki yuqumsiz kasalliklar kafedrasining "Gematologiya" laboratoriyalarida o'tkazildi [3]. Qondagi gemoglobin miqdori (gemoglobin-sianidli usulda), glyukoza miqdori (glyukometr analizatorida), qondagi retinol, tokoferol miqdorlari (xromatografiya usulida, VEJX) qon zardobidagi umumiy oqsil (refraktometrik usulida (RNC)), karotin (Karr Prays usuli, Yudkin modifikatsiyasi), tuxum tarkibidagi retinol va karatinoidlar miqdori biokimyoviy analizator Genvet VP 100 yordamida aniqlandi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Rasion tarkibining tahliliga ko'ra uning 35,15% ni bug'doy yormasi, 26%ni makka doni yormasi, 8% ni soya shroti, 16%ni kungaboqar

shroti, 3,80% o'simlik yog'i, 0,55% monokalsiyfosfat, 9,5% izvestnyak, 1,0% premiks tashkil etdi. Ratsionning umumiy to'yimliliigi 100 g omuxta yem tarkibida 286,0 kkal almashinuv energiyasi, 17,0 % xom protein, 5,7% kletchatka, 0,66% lizin, 0,25% metionin, 0,35% treonin, kalsiy 3,2%, fosfor 0,60%, retinol 670 XBni, xolekalsiferol 128 XBni, tokoferol 0,62 mgni, vit V₄ 34 mgni tashkil etdi. Oziqlantirish me'yorlariga nisbatan ratsionda almashinuv energiyasi 6 kkal ga, yog' miqdorining 1,30%ga ko'pligi, lizinni 0,14%ga, metioninni 0,15%ga, kalsiyni 0,6%ga, fosforini 0,1% ga, retinolni 330 HB, xolekalsiferolni 72 HB ga, tokoferolni 0,38 mg ga, xolin xlorid (B₄)ni 16 mg ga kamligi aniqlandi.

Tajribalar boshida (26-hafta) barcha guruhlardagi tovuqlarda klinik-fiziologik ko'rsatkichlar me'yor ko'rsatkichlariga yaqin edi. Nazorat guruhidagi tovuqlarda tuxum berish davrining 40-42-haftalariga kelib 20-25% parrandalarda gipodinamiya, toj va sirg'alarining oqarishi, tana vaznining kamayishi, pat va parlarning xurpayishi, mahsuldorlikning pasayishi, qorin devori pastki qismining qalinlashuvi kuzatildi.

Tovuqlar tuxum berish davrining 42-43-haftalariga kelib nazorat guruhidagi parrandalar qonidagi gemoglobin miqdori tadqiqotlarning boshlang'ich davridagi (26-hafta) ko'rsatkichlariga nisbatan o'rtacha 1,6 g/l ga pasayganligi aniqlandi. Bu ko'rsatkich 1-tajriba guruhidagi tovuqlarda 2,0 g/l ga va 2-tajriba guruhidagi tovuqlarda o'rtacha 6,0 g/l ga ortganligi tajribalarda isbotlandi (1- jadval).

Qon zardobidagi umumiy oqsil miqdori tajribalar yakuniga kelib nazorat guruhidagi tovuqlarda o'rtacha 2,8 g/l ga kamayganligi va 1-tajriba guruhidagi tovuqlarda bu ko'rsatkich o'rtacha 2,0 g/l ga, 2-tajriba guruhidagi tovuqlarda o'rtacha 2,4 g/l ga ko'payganligi aniqlandi. Qondagi glyukoza miqdori nazorat guruhidagi tovuqlarda tajribalar oxiriga kelib dastlabki ko'rsatkichlarga nisbatan o'rtacha 1,56 mmol/l ga, birinchi tajriba guruhidagi tovuqlarida o'rtacha 0,12 mmol/l ga va

ikkinchi tajriba guruhidagi tovuqlarda esa bu ko'rsatkichning o'rtacha 0,10 mmol/l ga ko'payganligi aniqlandi. Nazorat guruhidagi tovuqlar qonidagi glyukoza miqdorining 29%ga oshganligiga sabab, jigarda yog'li distrofiya rivojlanganligi uchun jigar hazm traktidan tushgan glyukozaning barchasini glikogenga aylantira olmay uning bir qismini periferiya qoniga o'tkazib yuboradi, deb izohlaymiz.

Tajribalar davomida qon zardobidagi umumiy bilirubin miqdori birinchi tajriba guruhidagi parrandalarda deyarli o'zgarmagan bo'lsada, ikkinchi tajriba guruhidagi parrandalarda dastlabki ko'rsatkichga nisbatan o'rtacha 0,16 mkmol/l ga kamayganligi va nazorat guruhidagi tovuqlarda esa bu ko'rsatkichning o'rtacha 0,94 mkmol/l ga oshganligi xarakterli bo'ldi.

Nazorat guruhidagi parrandalarda bilirubin miqdorining oshganligini jigarda rivojlangan yog'li distrofiya sababli o't ishlab chiqarilishining kamayganligidan deb hisoblasak, rasioniga qo'shimcha ravishda sut qushqo'nmasi – rastaropsha pyatnistaya - Silybum marianum o'simligining doni talqonidan (1kg 1 tonna yemga) qo'shilgan ikkinchi guruhidagi tovuqlarda bilirubin miqdori o'rtacha 0,16 mkmol/l ga kamayganligini uning profilaktik samaradorligidan deb izohlaymiz.

Qondagi xolesterin miqdori nazorat guruhidagi tovuqlarda tajribalarning oxiriga (42-hafta) kelib boshlang'ich ko'rsatkichlarga (26-hafta) nisbatan o'rtacha 2,76 mmol/l ga oshganligini ko'rsatdi. Birinchi tajriba guruhidagi tovuqlar qonidagi xolesterin miqdori tajribalar davomida 1,34 mmol/l ga ko'payib, me'yor chegarasida qoldi. Ikkinchi tajriba guruhidagi tovuqlar qon tarkibidagi xolesterin miqdori deyarli o'zgarmadi.

Guruhli profilaktik terapiyaning samaradorligi tovuqlarning saqlanuvchanlik darajasi, mahsuldorligi hamda tirik vaznining ortishiga qarab baholandi.

Tovuqlar tana vazni tajribalarning boshidagi ko'rsatkichlarga nisbatan tajribalarning oxiriga kelib nazorat guruhidagi tovuqlarda o'rtacha 78 grammga, birinchi tajriba guruhidagi tovuqlarda o'rtacha – 158 grammga va ikkinchi tajriba guruhida o'rtacha – 180 grammga ortganligi tajribalarda aniqlandi.

Tajribalar oxiriga kelib, birinchi tajriba guruhidagi tovuqlarda tuxum massasi o'rtacha 61,2±1,3 grammni, ikkinchi tajriba guruhida o'rtacha 61,8±1,2 grammni va nazorat guruhidagi tovuqlarda esa tuxumlarning vazni o'rtacha 60,2±1,2 grammni tashkil etdi (2-jadval).

2-jadval.

Tovuqlar tana vazni va saqlanuvchanlik ko'rsatkichlari.
(n=15)

Guruhlar	Tana vazni, kg		Tuxumning o'rtacha massasi, g	Saqlanuvchanlik, %
	Tajriba boshida	Tajriba oxirida		
Nazorat	1698±6,2	1776±8,4	60,2±1,2	86,4
1-tajriba	1696±6,8	1856±8,6	61,2±1,3	97,5
2-tajriba	1696±7,2	1876±6,4	61,8±1,2	98,5

Nazorat guruhidagi tovuqlarning saqlanuvchanlik darajasi 86,4% ni, birinchi tajriba guruhidagi tovuqlarda saqlanuvchanlik – 97,5% ni, ikkinchi tajriba guruhidagi tovuqlarda saqlanuvchanlik – 98,5%ni tashkil etdi.

Xulosalar. 1. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda gepatodistrofiya tuxum berish davrining oxirgi oylarida (40-50hafta) ko'proq namoyon bo'lib, uning asosiy sabablari tovuqlarni yuqori kaloriyalı ratsionlarda boqish, ratsion tarkibida sifat-siz yog'larning bo'lishi, vitaminlar(A, E, B₄), aminokislotalar (metionin, lizin) va mineral moddalarning yetishmasligi bo'lib hisoblanadi.

2. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda jigarning yog'li distrofiyasi surunkali kechib, umumiy holsizlanish, ishtaha va mahsuldorlikning pasayishi, gipodinamiya, ko'zga ko'rindigan shilliq pardalar, toj va sirg'alarda kamqonlik belgilari va qorin devori pastki qismining qalinlashuvi kabi klinik belgilar bilan xarakterlanadi.

3. Tovular mahsuldorlik davrining 26-42 haftalarida rasionga qo'shimcha ravishda 1 tonna granulalangan omuxta yem tarkibiga 208 g PERMASOL-500 vitaminli-mineral-aminokislotali premiksi va 1 kg sut qushqo'nmasi (rastaropsha pyatnistaya - Silybum marianum) o'simligining doni talqonidan qo'shib berilishi jigar yog'li distrofiyasining oldini oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Гусева И.И. Растаропша пятнистая в комбикормах для кур-несушек/Гусева И.И., Ленкова Т.Н. //Птицеводство. -2022.-№12. С.32-35.
2. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. / И.Кондрахин, В.Левченко. - М.: Аквариум-Принт, 2005. - 830 с.
3. Кузьмина Е. В. Диагностическое значение биохимических показателей крови при гепатопатологиях / Е. В. Кузьмина, М. П. Семенов, Е. А. Старикова, Т. В. Михалева // Ветеринария Кубани. 2013. № 5. С. 11–13.
5. Мухина Н. Мидивет - уникальная кормовая добавка. / Н.Мухина, А.Смирнова, Е.Крюкова, Т.Каблучеева. // Птицеводство. - 2006. - №5. - С.21-22.
6. Семенов М. П. Влияние функциональной кормовой добавки на рост и развитие цыплят-бройлеров /М. П. Семенов, И. С. Жолобова, Т. А. Лымарь //Труды Кубанского государственного университета, 2013.– № 45.–С. 181–182.
7. Семенов М. П. Доклиническое изучение гепато защитного средства / М. П. Семенов, Е. В. Кузьмина, Е. В. Тяпкина, О. А. Фомин // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2015. № 2. С. 141–143.
8. Соколов, М. Н. О применении гепатопротекторов в птицеводстве / М. Н. Соколов// Молодой ученый. - 2016. - № 20 (124). - С. 110-113.
9. Хорошилова И.Н. Эффективность лечебно-профилактического действия дипроанемина при гепатозах цыплят и кур-несушек. Автореферат диссертации.1997.

QO'YLAR JUNXO'RLARIGA QARSHI CYPRA EC PREPARATINING
INSEKTITSIDLIK SAMARADORLIGIA.A. Djalolov, *tayanch doktorant,*F.S.Pulotov, *v.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim-ilmiy rahbar,*A.Sh.Ismoilov, *v.f.f.d. (PhD), katta ilmiy xodim,*
Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya

Maqolada qo'ychilikka ixtisoslashtirilgan fermer xo'jaliklarida qo'ylarning asosiy ektoparaziti hisoblangan *Bovicola ovis* junxo'rlarining biologiyasi va ushbu ektoparazit ta'sirida yuzaga keladigan bovikolyoz kasalligining klinik belgilari bayon qilingan. Qo'ylarning *Bovicola ovis* junxo'riga qarshi kurashishda yangi Cypra EC preparatining insektitsid samaradorligini o'rganish bo'yicha laboratoriya sharoitida sinov tajribalari o'tkazilgan. Natijada, *Bovicola ovis* junxo'rlariga qarshi Cypra EC preparatining eng minimal va yuqori samara beradigan 0,025 foizli suvli emulsiyalari laboratoriya sharoitida 100 foiz insektitsid samara berishi aniqlangan.

Kalit so'zlar. Bovikola, bovikolyoz, qo'y, junxo'r, parazit, hasharot, nimfa, lichinka, imago, ekstens zararlanish, insektitsid, Cypra EC, dezinseksiya.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda aholini sifatli go'sht bilan ta'minlash, go'shtga bo'lgan talabini qondirish maqsadida qo'ychilik sohasiga e'tibor qaratilmoqda. Qo'ylardan oziq-ovqat mahsulotlari (go'sht) va yengil sanoatga qimmatli xomashyo (jun, teri, mo'yna) yetkazib beriladi. Qo'y juni xalq xo'jaligi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Qo'y junidan gazmol, trikotaj buyumlar, gilam va h.k., terisidan po'stin, mo'ynasidan turli kiyim-kechaklar tikiladi, go'shti oqsil va yog'ga boy to'yimli hisoblanadi.

Hozirgi kunda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan bir qator islohotlar asosida veterinariya sohasi ham jadal rivojlanib, bu sohada juda ko'plab ilmiy-amaliy ishlar amalga oshirilmoqda. Biroq qo'ylar orasida keyingi yillarda bovikolyoz kasalligining avj olishi ularning go'sht va jun berish mahsuldorliklari kamayishiga olib kelmoqda. Shuning uchun qo'ylar tanasida parazitlik (tekinox'rlilik) qilib yashaydigan hasharotlar, ya'ni junxo'rlar biologiyasini o'rganish hamda ularga qarshi kurashishning yangi bezarar usul va vositalarini yaratish muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi. Qo'ylar bovikolyozi qo'zg'atuvchisining biologiyasini o'rganish va ularga qarshi kurashishda yangi insektitsid preparatlarning samaradorligini o'rganishdan iborat.

Materiallar va usullar. Ilmiy tadqiqot ishlari Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining Araxnoentomologiya va akaralogiya laboratoriyasida olib borildi. Institut vivariyasidagi qo'ylar entomologik tekshiruvlardan o'tkazildi. Bovikolyoz kasalligining dastlabki tashxisi qichishish va qashinish kabi klinik belgilari bo'lgan qo'ylarni tekshirish orqali aniqlandi. Terining ta'sirlangan joylaridagi teri va jun tolasidan olingan namunalar alohida-alohida polietilen paketlarga solindi va laboratoriyaga keltirildi. Terilgan hasharotlar turlari qo'llanma va aniqlagich jadvallar («Определитель пухоедов (Маллофага) домашних животных»). Фауна СССР. М., -Л.: изд. АН СССР, 1940; Пухоеды. Част 1. изд. АН СССР, 1959, Д.И.Благовещенский) kabi maxsus adabiyotlar hamda mikroskop MBC yordamida aniqlandi [2,3,4].

Kasallikning klinik belgilari. Yosh qo'zilarga bovikolalar hayotining birinchi kunlarida zararlangan onalaridan yuqadi. Parazitlar xizmat ko'rsatish xodimlari va parva-

Annotation

The article describes the biology of *Bovicola ovis*, the main ectoparasite of sheep in specialized sheep farms, and the clinical signs of bovicosis caused by this ectoparasite. Laboratory experiments were conducted to study the insecticidal efficacy of the new Cypra EC preparation in combating *Bovicola ovis*. As a result, it was found that the 0.025% aqueous emulsions of Cypra EC, which provide the minimum and highest efficacy against *Bovicola ovis*, provide 100% insecticidal efficacy in laboratory conditions.

rishlash vositalari orqali ham o'tishi mumkin. Bovikolalarining ko'payishi va rivojlanishi uchun qulay davr – qish va bahor fasllari bo'lib, hayvonlar zich boqilganda, qalin jun orasida ko'payish uchun sharoit bo'ladi.

Bovikolyozda qo'ylar bezovta bo'ladi, qattiq qichishish, ishqalanish holatlari kuzatiladi, teri va junlarga zarar yetadi va dermatitni boshdan kechiradi. Qo'ylarda bovikolalar asosan to'g'ridan to'g'ri quyosh nuridan himoyalangan joylarida joylashgan bo'lib, bu shoxlar, quloqlar va dumlar, qo'ltiq va sonlarini ichki qismida joylashgan bo'ladi. Bovikolalar parazitlik qilishi natijasida termoregulyatsiya buziladi, giperkeratoz paydo bo'ladi, junlar to'kiladi va teri junsiz qilishi kuzatiladi.

Rivojlanish biologiyasi. B.ovisning tana uzunligi – 1,4-1,6 mm, tana dorsoventral tomondan yassilashgan. Ko'zlari rudimentlashgan va boshning yon tomonlarida joylashgan. Qorin bo'shlig'i 8-10 bo'g'indan iborat.

Bovikolalar rivojlanishi to'liq bo'lmagan metamorfoz bilan sodir bo'ladi. Juftlashgandan so'ng urg'ochisi junlarning ildiz qismiga tuxum qo'yib, ularni bachadon sekretsiyasi bilan biriktiradi. 7-12 kun ichida tuxum lichinkaga aylanadi. Ular uch haftada imagoga aylanadi. Imagolarning umri 20-40 kunni tashkil qiladi, bu davrda urg'ochilar 20-100 tagacha tuxum qo'yadi. Bovikolalar hayvon tanasidan tashqarida 5 kundan ortiq yashay olmaydi [1,5,6,7].

Tadqiqot natijalari. Qo'ylarning araxnoentomozlariga qarshi kurashishda chetdan keltirilayotgan va o'zimizda ishlab chiqarilayotgan yangi piretroid va fitoasosli insektitsid preparatlardan keng foydalanilmoqda. Shularni hisobga olib toksikologik xususiyatlari yaxshi o'rganilgan va kanserogen, mutagen, embriotoksik xususiyatlari bo'lmagan yangi sintetik piretroid preparatlarning parazitotsidlik ta'sirini laboratoriya va ishlab chiqarish sharoitida o'rganib chiqdik. Jumladan, yangi Cypra EC 20% ("Heranba Industries Limited", Mumbai. Ro'yxatga olish raqami: VP-3944-16, 08.09.2016) piretroid preparatining har xil konsentratsiyalardagi suvli emulsiyalari laboratoriya va ishlab chiqarish sharoitida qo'ylarning bovikolyoz kasallik qo'zg'atuvchilari (junxo'rlar)ga qarshi insektitsidlik xususiyati o'rganib chiqildi. Bunda, Cypra EC preparatining har xil konsentratsiyadagi suvli emulsiyalari

tayyorlanib, laboratoriya sharoitida qo'ylar junxo'r (*Bovica ovis*)lariga qarshi sinab ko'rildi. Bunda birinchi marotaba o'rganilayotgan yangi Cypra EC piretroid preparatining har xil konsentratsiyalari, ya'ni 0,008, 0,01, 0,015, 0,02, 0,025, 0,03, 0,035, 0,04 foizli suvli emulsiyasi tayyorlanib, Petri idishchasiga joylashtirilgan filtr qog'oziga tajribadagi preparatning suvli emulsiyasidan purkagich dozator yordamida sepildi va ushbu dorilangan filtr qog'oziga yuzasiga yangi terib olingan junxo'rlar 30 nusxadan qo'yib yuborildi va o'tkazilgan sinov tajribalari natijasida ushbu preparatlarning eng minimal va yuqori samarali (100 foizli) konsentratsiyasini aniqlash maqsadida qo'yidagicha sinov-tajriba ishlari o'tkazildi:

1-tajriba. 3 ta Petri kosachasi ichiga mos ravishda filtr qog'oziga joylashtirilib, har bir filtr qog'oziga yuzasi 3,8 ml dan Cypra EC preparatining 0,008 foizli suvli emulsiyasi bilan dorilandi. Shu dorilangan filtr qog'oziga yuzasiga yangi terib olingan 30 nusxadan junxo'rlar qo'yib yuborildi va 10 daqiqadan so'ng ular toza Petri kosachalarga olinib, optimal sharoitga, ya'ni +35 °C haroratdagi termostatda saqlab har 1, 3, 6, 24 soat davomida kuzatish ishlari olib borildi.

2-tajriba. Xuddi yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,01 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

3-tajriba. Xuddi yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,015 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

4-tajriba. Yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,02 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

5-tajriba. Yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,025 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

6-tajriba. Yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,03 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

7-tajriba. Yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat Cypra EC preparatining 0,035 foizli suvli emulsiyasi sinab ko'rildi.

8-nazorat guruhi. Xuddi yuqorida qayd qilinganidek, tajriba ishlari olib borildi, faqat toza suv bilan ishlov berildi. Tajriba natijalari 24 soatdan so'ng o'lgan va tirik qolgan junxo'rlar soni aniqlanib, samara ko'rsatkichi (foiz) hisoblandi.

Natijada preparatni $O'K_0$ (o'ldirmaydigan konsentratsiya), $O'K_{50}$ (50 foiz o'ldiradigan konsentratsiya) va $O'K_{100}$ (100 foiz o'ldiradigan konsentratsiya) ko'rsatkichlari aniqlandi.

Har bir konsentratsiya 3 martadan qayta o'rganildi. Bovikolalarning o'lish tezligiga va miqdoriga qarab preparatning ta'sir kuchi ham belgilandi. Bunda,

1-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 0 foizi;

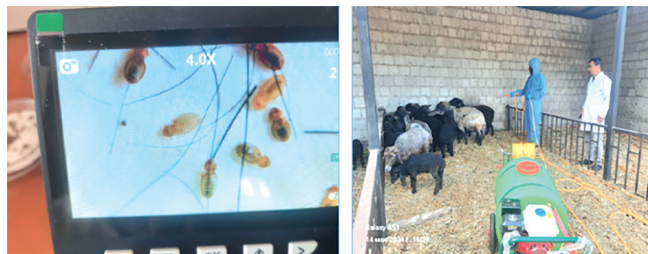
2-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 30 foizi;
3-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 50 foizi;
4-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 80 foizi;
5-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 100 foizi;
6-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 100 foizi;
7-tajriba guruhidagi junxo'rlarning - 100 foizi o'lganligi;
8- nazorat guruhidagi junxo'rlarning - 100 foizi tirik ekanligi aniqlandi (1-jadval).

1-jadval.

Laboratoriya sharoitida Cypra EC preparatining suvli emulsiyalarining insektitsid ta'sirini o'rganish tajribasi

Tajriba guruhlari	Preparatni qo'llanish konsentratsiyasi (s.e., %)	Dorilangan junxo'rlar soni (nusxa)	O'lgan junxo'rlar soni (nusxa)			Samara (%)
			Soatdan so'ng			
			1	6	24	
1	0,008	30	0	0	0	0
2	0,01	30	0	4	9	30
3	0,015	30	0	9	15	50
4	0,02	30	1	19	24	80
5	0,025	30	3	21	27	100
6	0,03	30	6	26	30	100
7	0,035	30	6	27	30	100
8	Nazorat (toza suv bilan ishlov berildi).	30	0	0	0	0

Demak, Cypra EC preparatining eng minimal va 100 % insektitsid samara beradigan 0,025 foizli suvli emulsiyasi junxo'rlarga nisbatan laboratoriya sharoitida 100 foiz samara berishi aniqlandi hamda Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriyalarida mavjud 39 bosh qo'ylarda amaliy sinov tajriba ishlari o'tkazildi (1-rasm, 2-jadval).



1-rasm. Qo'ylarning junxo'rlari va ularga qarshi dezinseksiya jarayoni

Ushbu jadvalda keltirilgan laboratoriya qo'ylarining har biriga Cypra EC preparatining 0,025 foizli suvli emulsiyasi maxsus dezinseksion qurilma yordamida 1,0-2,0 l/boshdan 2 marta (12 kun oralig'i bilan) sinov tajribalari o'tkazilganda qo'ylar tanasidagi junxo'rlarga nisbatan 100 % insektitsid samara berishi aniqlandi.

2-jadval.

Qo'ylarning junxo'rlariga qarshi Cypra EC preparatining insektitsid samaradorligi

T/r	Xo'jaliklar nomi	Mol turi va bosh soni	Preparat nomi va konsentratsiyasi, %	Topilgan turlar	Qo'llash shakli, dozasi va usuli	Samara (%)
1	"Mikrobiologiya" lab.	Qo'ylar, 16 bosh	"Cypr EC", 0,025 %, s.e.	B.ovis	1,0-2,0 litr /bosh, purkash	100
2	"Tuberkulyoz" lab.	Qo'ylar, 10 bosh		B.ovis	1,0-2,0 litr /bosh, purkash	100
3	"Hududiy diagnostika" lab.	Qo'ylar, 13 bosh		B.ovis	1,0-2,0 litr /bosh, purkash	100

Xulosa. Cypra EC preparatining qo'ylar junxo'rlariga nisbatan $O'K_0$ (o'ldirmaydigan konsentratsiya)si – 0,008, o'rtacha $O'K_{50}$ (50 foiz o'ldiradigan konsentratsiya)si – 0,015 va eng minimal va yuqori samara beradigan $O'K_{100}$ (100 foiz o'ldiradigan konsentratsiya)si - 0,025 foizli suvli emulsiyalarning insektitsid samaradorligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Акбаев Р.М., Пуговкина Н.В. “Бовиколёз крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Московской области” // “Ветеринария”, Изд. “Логос Пресс” (Москва), - 2017.- № 1,- С. 10-13.
2. Бей-Биенко Г.Я. Определитель насекомых Европейской части СССР. «Наука», Л., 1969, т.5, ч.2.

3. Благовещенский Д.И. «Определитель пухоедов (Маллопхага) домашних животных». Фауна СССР. М.,-Л.: изд. АН СССР, 1940.

4. Благовещенский Д.И. Вши домашних млекопитающих. Изд. АН СССР, М.,Л., Москва, изд. селхозлитературы, 1962.

5. Куртеков В.А. Биологическое обоснование средств и методов борьбы с псороптозом, гематопинозом и бовиколезом крупного рогатого скота // В.А. Куртеков: автореф. дис.канд. вет. наук. - Тюмен: Ризограф, - 2005.- С.11-13.

6. Ro'zimurodov A. Evolyusiya qonuniyatlari va zoobi-oxilmaxillik. “Zarafshon” nashriyoti DK, Samarqand, 2008.

7. Рузимурадов А. Паразитизм биологический. Оптимизация животноводства., “Зарафшон” ДК нашриёти, Самарканд, 2011.

UO'K: 636.592.4

QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA KURKALARNING TARQALISHI VA QONINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

N.P.Dauletbayev,

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali tayanch doktoranti,
<https://orcid.org/0000-0001-6413-1008>,

R.M.Tashtemirov,

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, v.f.n., professor

Аннотация

В данной статье представлены результаты научных исследований проводились в хозяйствах, содержащих индеек разного возраста. В северных районах Республики Каракалпакстан зафиксирована средняя распространенность узбекской палевой индейки.

Во время исследования были выявлены морфологические изменения в крови разных пород индеек в молодом возрасте. Результаты показали, что у узбекской палевой индейки уровень гемоглобина в крови выше, чем у других индеек.

На основании полученных данных предложены мероприятия по планомерному разведению индеек. В данной работе основное внимание уделено увеличению поголовья индеек в птицеводческих хозяйствах и улучшению условий их содержания.

Annotation

This article presents the results of scientific research conducted on farms containing turkeys of different ages. In the northern regions of the Republic of Karakalpakstan, the average prevalence of Uzbek fawn turkey was recorded.

During the study, morphological changes in the blood of different turkey breeds at young ages were observed. The results showed that the Uzbek pale yellow turkey had higher hemoglobin in its blood than other turkeys.

Based on the data obtained, measures for systematic breeding of turkeys were proposed. This study focuses on increasing the number of turkeys in poultry farming and their housing conditions.

Kalit so'zlar: O'zbek och sariq kurkasi, Kegeyli, Bo'zatov, Chimboy, Qorao'zak va Taxtak'o'pir tumanlari, eritrotsit, leykotsit, gemoglobin.

Mavzuning dolzarbligi. So'nggi paytlarda O'zbekistonda kurkachilik sanoati parrandachilikning istiqbolli yo'nalishlaridan biri sifatida e'tiborni jalb etib kelmoqda. Zamonaviy kurkachilik komplekslari paydo bo'lib, kurka go'shtini ishlab chiqarish yildan yilga o'sib bormoqda.

Kurka go'shti tez hazm bo'lishi va boshqa hayvonlarning go'shtidan farqli o'laroq oqsillar miqdori ko'pligi bilan ajralib turadi. Shunga qaramasdan kurkalarni Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida tizimli ko'paytirishga, ularning organizmini o'rganishga yetarlicha e'tibor berilmayapti. Shu sababdan, tadqiqotlarimizning dastlabki bosqichida biz kurkalarni Qoraqalpog'iston respublikasida ko'paytirish, tarqalishi va ular qonining ko'rsatkichlari to'g'risida hamda dunyo olimlarining bu borada ma'lumotlari bilan tanishtirmoqchimiz.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Parrandachilikda istiqbolli va jadal rivojlanayotgan yo'nalishlardan biri kurka yetishtirish – kurkalar qirg'ovullar oilasining turkumidagi

yirik qushdir. Tarixchilarning ta'kidlashicha, 1520-yilga kelib Ispanlar kurkalarni Yevropaga olib kelgan, bu davrda parrandachilik yaxshi rivojlanayotganligi aytilgan [6].

Kurkalarining turli zotlari va krosslarida go'shtning ta'mi va ozuqaviy xususiyatlarida bir-biridan keskin farq mavjud.

Kurkalar (Meleagris) Amerika qit'asida paydo bo'lib, 1523-yili ular Yevropa davlatlariga “dengiz orti tovuqlari” nomi bilan Ispanlar tomonidan olib kelingan, keyinchalik Osiyo davlatlariga ham shu yerlardan tarqalgan. Uy parrandalari ichida kurkalar gavdasi eng yirigi hisoblanib, nerv faoliyatining yaxshi rivojlangan darajasiga ega, bu ularga yakka va guruhli harakatlarini bajarishga imkon berib kelmoqda [13, 15].

O'zbekistonda och sariq va mis rang mahalliy kurkalar tarqalgan. Ular Qashqadaryo, Surxondaryo, Samarqand viloyatlari tumanlarida va Qoraqalpog'iston respublikasida ko'proq uchraydi. Zoomuxandislikka doir adabiyotlarda O'zbekistonda kurkachilik to'g'risida ilmiy asarlar deyarli

yo'q. Ammo aholi bu yirik va tez o'sadigan parrandalarini azaldan urchitib kelmoqda. Masalan, "Turkestanskoye sel'skoye xozyaystvo" jurnalining 1906, 1913, 1915-yillarda chiqarilgan sonlarida hozirgi O'zbekiston hududidagi bir nechta yirik kurkachilik fermalari to'g'risida qisqacha tavsif berilgan va mahalliy aholi mis rang, Amerika hamda jaydari kurkalar, ko'pincha och sariq kurkalarni boqqanligi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan [1].

O'zbekistonda kurkalarni ko'paytirish bo'yicha ish 1958-yilda Z.Ashurov va R.Aripdjanovlar tomonidan Samarqand viloyati Nurota tumani "Kommunizm" sovxozida olib borilgan. Ushbu vaqtda qishloqda faqat 300 bosh mahalliy zotli kurka bo'lgan [2].

Kurkalarining O'zbek och sariq (палевая; рус.) populyatsiyasi juda chiroyli va o'ziga xos pat rangiga ega. Rangi bir nechta ranglarni birlashtiradi: pushti, oq va qora bilan ochiq jigarrang [4].

Go'shtlilik shakli bo'yicha ular oq kurka va bronza Shimoliy Kavkaz kurkalaridan pastroq keladi. Shunga qaramay, ular aholi orasida katta talabga ega, chunki ular yaylovlarda uzoq vaqt qolishga moyil va shu bilan birga noqulay ob-havo sharoitlariga rezistentligi yuqori [3].

Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi vazirligining 2010-2012 yillardagi ma'lumotlariga ko'ra. Dunyodagi kurka soni 476 481 ming boshga (106 foizga) o'rtgan. Kurka go'shtini ishlab chiqarish esa 5290 ming tonnadan 5610 ming tonnaga oshib, yiliga bir kishiga 0,8 kilogrammni tashkil etgan [10].

Kurkachilik xo'jaliklarining ma'lumotlariga asoslanib "AGRI FOOD Strategies" kompaniyasining xabariga ko'ra, Rossiyada 2023-yilda kurka go'shtini ishlab chiqarish 2022-yilga nisbatan 1,8 foizga o'sib, so'yish og'irligida 414,5 ming tonnadan 422,000 tonnaga yetgan [9].

Kurkalarining klinik holatini aniqlash uchun qonning morfologik ko'rsatkichlari ko'pincha qo'llaniladi, chunki ular nafas olish gazlarini tashishni ta'minlash bilan bog'liq va shu sababli hayvon organizmida oksidlanish-sorilish reaksiyalarining samaradorligi, shuningdek, uning immunologik reaktivlik darajasini belgilaydi [8].

Tadqiqot maqsadi. Qoraqalpog'iston Respublikasida kurkalarining tarqalishi, uchrash darajasi va qonining morfologik o'zgarishlarini o'rganishdan iborat.

Tadqiqot joyi va usullari. Tadqiqotlar Qoraqalpog'iston Respublikasi tumanlaridagi aholi qaramog'ida boqiladigan har xil yoshga mansub kurkalar ustida olib borildi.

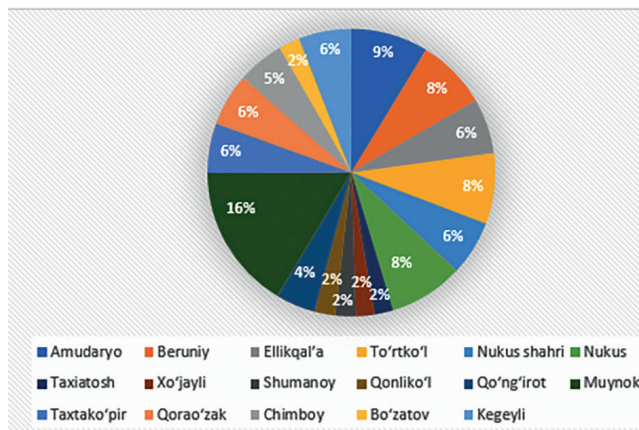
Olingan barcha raqamli ma'lumotlar Student va Fisher usullari yordamida Microsoft Excel elektron jadvalida bajarildi.

Tadqiqot natijalari. Ilmiy ishimiz davomida aniqlanishicha, Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida 2024-yilning 1-yanvar holatiga barcha toifadagi xo'jaliklarda (2023-yilning 1-yanvar holatiga nisbatan 1,4 % ga ko'p), parrandalar soni 5.271,2 ming boshga yetgan. Parrandalar bosh soni to'g'risidagi ma'lumotlarni xo'jalik toifalari bo'yicha tahlil qilar ekanmiz, parrandalar umumiy sonidan 10,2 % fermer xo'jaliklariga (539,5 ming bosh), 75,6 % dehqon va tomorqa xo'jaliklariga (3985,3 ming bosh), 14,2 % qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi (746,4 ming bosh) tashkilotlarga to'g'ri keladi.

2025-yilning 1-yanvar holatiga barcha toifadagi xo'jaliklarda (2023-yilning 1-yanvar holatiga nisbatan 2,8 % ga ko'p), parrandalar soni 5.380,6 ming boshga yetgan. Parrandalar bosh soni to'g'risidagi ma'lumotlarni xo'jalik toifalari

bo'yicha tahlil qiladigan bo'lsak, parrandalar umumiy sonidan fermer xo'jaliklariga 590,7 ming bosh, dehqon va tomorqa xo'jaliklariga 4 023,3 ming bosh va qishloq xo'jaligi faoliyatini amalga oshiruvchi tashkilotlar 766,6 ming boshga to'g'ri keladi [14].

Izalanishlar natijasi shuni ko'rsatdiki, Qoraqalpog'iston Respublikasi aholi xonadonlarida parvarishlanayotgan mahalliy o'zbek zotli (O'zbek och sariq tusli kurkasi - Uzbekskaya palevaya indeyka) kurkalarining jami 76,950 ming bosh soni boqilyapti (1-rasm). Shundan, o'rtacha ko'rsatkich shimoliy hududdagi tumanlarda, ya'ni 19268 ming bosh songa to'g'ri keldi.



1-rasm. Qoraqalpog'iston respublikasi aholi xonadonlaridagi kurkalar soni

1-rasmda ko'rinib turganiday, aholi xonadonlaridagi kurkalar bosh soni yuqori ko'rsatkichi janubiy hududdagi (Amudaryo, Beruniy, Ellikqal'a, To'rtko'l) tumanlariga, o'rtacha ko'rsatkich esa shimoliy hududdagi (Kegeyli, Bo'zatov, Chimboy, Qorao'zak, Taxtakop'ir) tumanlariga va past ko'rsatkich markaziy hududdagi (Taxiatosh, Xo'jayli, Shumanoy) tumanlariga to'g'ri keldi.



2-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasi aholi xonadonlaridagi mahalliy kurkalar

Parrandalarning qizil qon hujayralari juda katta bo'lib, yashovchanligi 28-45 kun. Bu har 4-6 haftada yangi qon hujayralari ishlab chiqarilishini anglatadi [7].

Xorijiy mualliflarning qon tahlili natijalari shuni ko'rsatdiki, tahlil qilingan zotlarning bir xil yoshdagi kurkalarda qondagi eritrotsitlarning o'rtacha miqdori $2,75 \times 10^{12}/l$ bo'lib, leykotsitlar bo'lsa o'rtacha $18,31 \times 10^9/l$ miqdorda va Kumush rang Shimoliy Kavkaz kurka (uni yaratishda O'zbek och sariq kurkasi ham qo'llangan) zotining qondagi gemoglobini boshqa (1-jadval) kurkalarga nisbatan 0,02 – 2,32 g/l ga yuqori bo'lgan [5].

1-jadval.

Kurka qonining morfologik ko'rsatkichlari.

Kurka zotlari	Qondagi tarkibi		
	Eritrotsitlar, $10^{12}/l$	Leykotsitlar, $10^9/l$	Gemoglobin, g/%
	Fiziologik me'yor (Kudryatsev A.A., 1973)		
	2,5-3,5	20,0-40,0	70,0-110,0
Mis rang Shimoliy Kavkaz	2,77±0,13	18,71±0,65	104,23±0,24
Oq rang Shimoliy Kavkaz	2,76±0,10	18,56±0,42	104,71±0,73
Kumush rang Shimoliy Kavkaz	2,75±0,09	18,51±0,69	104,73±0,91
Moskva oq rangli	2,74±0,11	17,73±0,64	102,41±0,31
Mahalliy o'zbek (O'zbek och sariq kurkasi)	2,74±0,14	18,23±0,84	103,73±0,64
Qora Trixoretskaya	2,75±0,17	18,12±0,66	104,33±0,21

Ayrim mualliflarning ilmiy ishlariga ko'ra, Kumush rang Shimoliy Kavkaz kurka zotlaridan foydalanish samaradorligini o'rganib, Oq keng ko'krakli zoti bilan urchitib, U2 va O2 liniyalarini ko'rsatgan. Natijada 140 kunlik duragaylar asl zotlarga nisbatan eritrotsitlar miqdori 5,8 - 6,9 % ga, leykotsitlar esa - 6,2 - 6,9 % ga va gemoglobin miqdori - 9,1 - 10,5 % yuqori bo'lgan [11].

Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida ko'pincha aholi xonadonlarida "Mahalliy o'zbek zotli" (O'zbek och sariq tusli) kurkasi boqilyapti. Kurka jo'jalari birinchi kunlari taxtadan yasalgan yemdonlarda boqilib, ularning o'lchami 45x45 sm yoki 50x60 sm, tagi fanerdan, devorlar qalinligi 2-2,5 sm, balandligi 4 sm bo'ladi. Uzunligi 85-100 sm, eni 14-16 sm ga yetadi, balandligi bo'lsa 10-12 sm bo'lgan yemdonlarning ichki tomonidan qalinligi 1,5 sm, eni 3 sm bo'lgan taxta reykasini qoqiladi. Kurkalar yemni sochib tashlamasligi uchun yemdonning ustiga diametri 2 sm bo'lgan parrak o'rnatish tavsiya etilgan [12].

Xulosalar:

1. O'zbekistonda kurkachilik qadimdan ya'ni bir asrdan ziyod vaqtdan avval ma'lum bo'lgan.

2. Qoraqalpog'iston respublikasida kurkachilik shimolda, ya'ni Qorao'zak va Kegeyli tumanlarida o'rtacha rivojlangan bo'lib, asosan mahalliy O'zbek och sariq kurkasi boqiladi.

3. Har xil zotli kurkalar o'rtasida qondagi eritrotsitlar, leykotsitlar va gemoglobin miqdorida farqlar mavjud. Qondagi eritrotsitlar va leykotsitlar soni bo'yicha Mis rang Shimoliy Kavkaz kurka zoti, Gemoglobin miqdori bo'yicha esa Kumush rang Shimoliy Kavkaz kurka zoti ustunlik qiladi.

Olingan materiallardan veterinariya va zootexnika amaliyotida ish olib borish va tahlil qilishda ma'lumotnoma sifatida foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ашу́ров, З., Уе.Б.Рибина. Куркачилик/ Ўзбекистон ССР давлат нашриёти. Тошкент: -1959. – 46-б.
2. Ашу́ров, З. М. Разведение индеек в Узбекистане / З. М. Ашу́ров, Р. Арипджанов. – Ташкент: Госиздат УзССР, 1963. – 48 с.
3. Ашу́ров, З. М. Мясная продуктивность индюшат различных линий и типов / З. М. Ашу́ров, В. Б. Хон, Р. П. Тянь // Сб. рефератов УзНИЖ. 1983. №. 38. С. 3337.
4. Ашу́ров, З. Повышение продуктивности индеек местной популяции Узбекистана / З. Ашу́ров. Краснодар, 1989. 45 с.
5. Зинченко, Д.А., Беляев, В.А., Епимахова, Е.Э., Л.А. Шинкаренко, Черных, О.Ю. «Морфологические показатели крови индеек различных пород» Известия Оренбургского государственного аграрного университета, no. 6 (68), 2017, pp. 144-147.
6. Зимняков В.М., Гаврюшина И.В. Производство мясных полуфабрикатов функционального назначения – надежный путь оптимизации их потребления // Нива Поволжья. 2015. № 3 (36). С. 59–63.
7. Козлова, С. В. Изучение фона лейкоцитарных индексов цыплятбройлеров / С. В. Козлова – Текст: непосредственный // Сборник статей II всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК», Тюмень, 26 октября 2018 года / Государственный аграрный университет Северного Зауралья. Том Часть 1. – Тюмень: ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2018. – С. 142-145.
8. Копылова, А. С. Гематологические показатели курнесушек в условиях интенсивных технологий / А. С. Копылова, К. А. Сидорова – Текст: непосредственный // АПК: инновационные технологии. – 2023– № 2(61). – С. 24-33.
9. Консалтинговое агентство «АГРИФУД Стретеджис», Министерства сельского хозяйства РФ и информации Национальной ассоциации производителей индейки (НАПИ). Публикация 2024 г. <https://vniipp.ru/izdaniya/publikatsii-na-sajte/materialy-partnerov/rejting-vedushhih-proizvoditelej-indejki-v-rossii-v-2023-godu/>
10. Мысик А.Т. Развитие животноводства в мире и России / Т. Мысик // Зоотехния.-2015.-№ 1.-С.2-5.
11. Погодаев В.А., Каневец В.А., Шинкаренко Л.А. Гематологические показатели и интенсивность роста молодняка индеек различных генотипов // Ветеринарная патология. 2012. № 4. – С. 36 – 39.
12. Dauletbaev N.P., Tashtemirov R.M. Kurkalarining kelib chiqishi, tarqalishi, saqlash sharoiti va oziqlantirish xususiyatlari. // Veterinariya meditsinasi. 2025. №3, B.13-15.
13. Qurbonov R. Parrandachilik sirlari / To'plab, nashrga tayyorlovchi: - T.: Meriyus, 2013 y., 96 bet.
14. Qoraqalpog'iston Respublikasi statistika boshqarmasi <https://qrstat.uz/uz/nashrlar/press-reizlar>
15. Tashtemirov R. M., Dauletbaev N. P. Feeding in postnatal ontogenesis of turkeys //Образование наука и инновационные идеи в мире. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 32-34.

URG‘OCHI MUSHUKLARNI STERILIZATSIYA QILISHNING JINSIY ORGANLAR VA SUT BEZI O‘SMALARI O‘SISHIGA TA’SIRI

Аннотация

Практика стерилизации и кастрации собак и кошек рекомендована экспертами для сокращения популяции собак и кошек и защиты их от различных заболеваний. В статье представлены результаты исследования, проведенного в Узбекистане по изучению влияния стерилизации кошек на развитие онкологических патологий половых органов и молочных желез. Исследования, проведенные экспертами, сообщили о возникновении, росте и развитии опухолей молочной железы и яичников в результате стерилизации кошек в разном возрасте, а также изучили влияние стерилизации кошек на снижение риска онкологических заболеваний. Результаты исследования также показывают важность процесса стерилизации для общего здоровья кошек, профилактики опухолей молочных желез и яичников, а также дают рекомендации и выводы.

Kalit so‘zlar: kuyikish, jinsiy sikl, sterilizatsiya, jinsiy gormonlar, o’sma, ovarioektomiya, ovarioogisterotomiya, metastaz va retsidiv.

Kirish. Nima uchun it va mushuklarni sterilizatsiya qilish kerak? So‘nggi yillarda mayda hayvonlar veterinariyasi sohasida ko‘plab muvaffaqiyatlarga erishilgan bo‘lsa-da, har yili millionlab itlar va mushuklar, jumladan, ularning bolalari majburiy evtanizatsiya qilinadi [1,5].

It va mushuklar bugungi kunda dunyoda eng ko‘p uy sharoitida boqiladigan hayvonlar guruhini tashkil etib, statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, itlarning yer yuzidagi umumiy soni 900 mln. boshga, mushuklar esa 600 mln. boshga yetgan. Daydi va qarovsiz it va mushuklar sonini kamaytirish, ularga insoniy munosabatlarda bo‘lish bo‘yicha Jahon hayvonlar sog‘ligi tashkiloti (JHST) tashabbusi bilan bir qator xalqaro va mahalliy chora-tadbirlar ishlab chiqilib, amaliyotga joriy etilmoqda. Shunday tadbirlardan biri it va mushuklarni sterilizatsiya va kastratsiya qilish bo‘lib, rivojlangan mamlakatlarda uy mushuklarining sterilizatsiya darajasi 70-90% ga yetadi.

AQShda uy mushuklarining taxminan 80% sterilizatsiya yoki kastratsiya qilingan. Buyuk Britaniyada uy mushuklarining sterilizatsiya darajasi 85% ga yetgan va hukumat tomonidan sterilizatsiya dasturlari faol ravishda qo‘llab-quvvatlanadi. Avstraliyada mushuklarni sterilizatsiya qilish odatdagi amaliyot bo‘lib, uy mushuklari 90% gacha sterilizatsiya qilinadi. Osiyo va Afrika kabi rivojlanayotgan hududlarda sterilizatsiya darajasi nisbatan past (masalan, 10-30% atrofida) bo‘lishi mumkin [2,4]. O‘zbekistonda va sobiq Ittifoq mamlakatlarida sterilizatsiya darajasi hali ham past, ammo yildan-yilga zoovolontyorlar va veterinariya vrachlari tomonidan amalga oshiriladigan sterilizatsiya va kastratsiya qilish foizlari ortib bormoqda.

Urg‘ochi mushuklarni sterilizatsiya qilish – ularning jinsiy faolligini sun‘iy yo‘l bilan to‘xtatish jarayoni bo‘lib, asosan jarrohlik usullarida amalga oshiriladi. Bunda ularning tuxumdoni (ovarioektomiya) hamda tuxumdon va bachadon-

Annotation

The practice of sterilization and castration of dogs and cats is recommended by experts to reduce the population of dogs and cats and protect them from various diseases. The article presents the results of a study conducted in Uzbekistan to study the effect of sterilization of cats on the development of oncological pathologies of the genitals and mammary glands. Studies conducted by experts reported on the occurrence, growth and development of tumors of the mammary gland and ovaries as a result of sterilization of cats at different ages, and also studied the effect of sterilization of cats on reducing the risk of cancer. The results of the study also show the importance of the sterilization process for the overall health of cats, the prevention of tumors of the mammary glands and ovaries, and provide recommendations and conclusions.

ni birgalikda (ovarioogisteroektomiya) olib tashlash amaliyoti bajariladi [3].

Tadqiqot maqsad va vazifalari. Tadqiqot maqsadi urg‘ochi mushuklarni sterilizatsiya qilishning optimal vaqtini aniqlash va shu orqali ularda onkologik kasalliklar paydo bo‘lishining oldini olishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari sifatida turli xil yosh va zotga mansub bo‘lgan urg‘ochi mushuklarni sterilizatsiya qilish, ularda kelajakda onkologik kasalliklar paydo bo‘lishini aniqlash bo‘yicha klinik va onkologik tekshiruvlar o‘tkazish, shuningdek o’sma bilan kasallangan mushuklarni sterilizatsiya qilish orqali kasallikni davolash va oldini olish belgilab olindi.

Tadqiqot material va uslublari. Tadqiqotlar 2015-2025-yillar davomida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrasining hayvonlar klinikasida aholi xonadonlarida saqlanadigan mushuklarda bajarilgan bo‘lib, har biri 10 boshdan iborat jami 5 ta klinik guruh tuzildi. Turli zot va turli yosh toifasiga ega bo‘lgan urg‘ochi mushuklar ovarioektomiya va ovarioogisterotomiya qilindi. Birinchi guruh mushuklari birinchi kuyikish davrigacha (5-6 oylik) bo‘lgan davrda, ikkinchi guruh mushuklari esa birinchi va ikkinchi kuyikish davri oralig‘ida (9-12 oylik), uchinchi guruh mushuklari tuqqandan keyingi davrda (12-60 oylik) va to‘rtinchi guruh mushuklari asosan 5 yoshdan katta bo‘lgan, sut bezi o’smasi bilan kasallangan davrida ovarioogisterotomiya operatsiyasi o‘tkazildi. Beshinchi (nazorat) guruh mushuklarida operatsiya o‘tkazilmadi. Barcha guruhdagi mushuklar yiliga 2 marotaba onkologik dispanserizatsiyadan o‘tkazilib, operatsiyadan keyin jinsiy organ va sut bezi o’smalari bor yoki yo‘qligi tekshirib borildi.

Olingan natijalar tahlili. Olimlarning ma‘lumotlariga ko‘ra, uy hayvonlarini sterilizatsiya qilish istalmagan hay-

vonlar tug'ilishining oldini olish hamda ularning uzoqroq umr ko'rishiga yordam beradi. Sterilizatsiya qilingan it va mushuklar boshqa it va mushuklarga qaraganda o'rtacha ko'proq umr ko'rishadi. Sterilizatsiyaning hayvonlar sog'ligi uchun foydasi shuki, ba'zi potentsial jiddiy kasalliklardan himoya qilishni o'z ichiga oladi. Urg'ochi it va mushuklarni sterilizatsiya qilish bachadon infeksiyasi oldini oladi va sut bezi va tuxumdon saratoni xavfini kamaytiradi. Erkak hayvonlarni kastratsiya qilish moyaklar saratoni va prostata bezining kengayishi (prostata bezining giperplaziyasi) rivojlanish xavfini kamaytirishi mumkin [6,8].

Shu sababli yuqorida bayon etilgan tajriba sxemasi asosida barcha tajriba guruhi mushuklarida ovarioektomiya va ovarioogisterotomiya operatsiyalari o'tkazildi. Jarayonda hayvon egalariga tadqiqot mazmun va mohiyatini to'g'ri tushuntirish va muntazam ravishda tekshiruvlar o'tkazishga ularning roziligini olish muhim ahamiyat kasb etdi.

Birinchi kuyikish davrigacha, ya'ni 5-6 oylik yoshida aseptika va antiseptika qoidalariga amal qilgan holda, umumiy og'riqsizlantirish ta'siri ostida, o'ng tomondan lateral laporotomiya qilinib, faqatgina har ikki tuxumdon va tuxum yo'llari birgalikda olib tashlab sterilizatsiya qilindi. Tadqiqot davomida operatsiya qilingan urg'ochi mushuklar uy sharoitida boqilganda, hayotining turli davrlarida jinsiy organlar patologiyalari, jumladan endometrit, tuxumdon kistalari, tuxumdon o'smalari, anoreksiya, yolg'on homiladorlik kabi yallig'lanish va gormonal kasalliklar shuningdek, sut bezi kasalliklari va o'smalari uchrash holati umuman kuzatilmadi.

Ikkinchi tajriba guruhidagi 9-12 oylik yoshida ya'ni birinchi va ikkinchi kuyikish davri orasida operatsiya qilingan 10 bosh mushukning 2 boshida bachadonning yiringli yallig'lanishi – piometrit rivojlandi (operatsiyadan 5 yil o'tib), 1 boshida sut bezining adenokarsinomasi (beshinchi juft sut bezida o'lchami 2.1x0.8x1.7 sm bo'lgan tuguncha), 1 boshida sut bezining fibrosarkomasi (ikkinchi juft sut bezida o'lchami 3.2x1.2x1.9 sm bo'lgan tuguncha) paydo bo'lganligi qayd qilindi. Bachadon kasalligi bilan kasallangan mushuklarda qaytadan gisterotomiya qilinib, 10-12 kun davomida gormon va antibiotiklar yordamida davolandi.

Sut bezi o'smasi bilan kasallangan mushuklarda esa regional mastektomiya operatsiyasi o'tkazilib, zararlangan sut bezi va o'sma to'qimasi hamda atrof limfa turunlari olib tashlandi. Shu bilan birgalikda siklofosfan (siklofomid) 2-5 mg/kg miqdorida jami 5 marta inyeksiya qilindi.

Operatsiyadan 10 oydan keyin adenokarsinoma bilan kasallangan mushuk sut bezlarida va jigar hamda o'pka to'qimasida tugunsimon metastazlar kuzatilib, hayvon egalari talabi asosida eftanaziya qilindi.

Tuqqandan keyingi davrda (12-60 oylik) sterilizatsiya qilingan uchinchi guruh mushuklarida tuxumdon va bachadon to'liq olib tashlanganligi uchun bachadon va tuxumdon kasalliklari kuzatilmadi. Faqatgina 3 bosh mushukda turli davrlarda sut bezining alveolyar fibrosarkomalari kuzatildi. Ushbu mushuklarda kasallik o'z vaqtida aniqlanib, mastektomiya va limfa tugunlar rezeksiyasi operatsiyasi o'tkazildi,

o'smaga qarshi doskrubitsin antibiotigi 1 mg/kg miqdorida har 2 haftada bir marta jami 5 marta inyeksiya qilindi. Ret-sidiv va boshqa organlarda metastaz holati kuzatilmadi.

To'rtinchi guruh mushuklarida (5 yoshdan katta bo'lgan, sut bezi o'smasi rivojlangan davrida) ovarioogisterotomiya operatsiyasi o'tkazildi. Bu guruh hayvonlarida ham bachadon va tuxumdon kasallanishi kuzatilmadi. Ammo 5 bosh mushuklarda turli xildagi sut bezining o'smalari rivojlanishi qayd etildi. Bir bosh mushukning qin yo'lida tanosil sarkoma o'sishi kuzatildi. Barcha o'sma to'qimalari zararlangan va atrof sut bezlari bilan birgalikda olib tashlandi. Shuningek, yuqorida keltirilgan siklofosfan va doskrubitsin antibiotiklari bilan kompleks monoklinal holda adyuvant davolash olib borildi (yuqorida keltirilgan doza va sxema asosida). Buning natijasida 2 bosh mushuklarda o'sma retsidivi va metastazlanish holatlari kuzatilmadi. Faqatgina xavfli sut bezi o'smasi bilan kasallangan 3 bosh mushuklarda (6-8 oy) ma'lum vaqt o'tib, o'pka bo'laklari va taloqda nekroz holatida metastazlar kuzatildi.

Operatsiya qilinmagan nazorat guruhi mushuklariga jinsiy kuyikish davrini sun'iy ravishda oldini olish maqsadida har 6 oyda bir marta kastril gormonal kontraseptik dori vositasi muskul orasiga inyeksiya qilib borildi. Natijada mushuklarning 4 boshida 6-va 7-inyeksiyadan keyin chot sohasi limfa tugunlarining hamda oxirgi juft sut bezlarining dastlab gipertrofiyasi, keyinchalik esa o'sma to'qimasining o'sish holati qayd etildi. Qolgan 3 bosh mushuklarda esa 7-8 yosh davrida sut bezlarida yuqoridagi o'smaga hos o'zgarishlar yuzaga keldi. Shuningdek guruhdagi jami 8 bosh mushuklarda turli xil darajadagi endometrit va piometrit, 2 bosh mushuklarda esa tuxumdon kistasi hamda karsinomasi yuzaga kelganligi qayd etildi.

Barcha sut bezi o'smasi bilan kasallangan mushuklarda regional mastektomiya operatsiyasi o'tkazildi. Shuningdek, endometrit va piometrit bilan kasallangan mushuklar ham konservativ va jarrohlik usullarida davolandi.

Xulosa:

1. Mushuklar sut bezi o'smalarining rivojlanishida qonda jinsiy gormonlar miqdorining ortishi va ularning muntazam jinsiy organlar va sut bezi to'qimalariga ta'siri asosiy etologik omil sanaladi.

2. Mushuklar sut bezi o'smalarining oldini olish ovarioektomiya va ovarioogisterotomiya operatsiyasi o'tkazish bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lib, operatsiyani o'z vaqtida o'tkazish kasallikning yuzaga kelish xavfini kamaytiradi.

3. Tadqiqotlar natijasiga ko'ra birinchi kuyikish davrigacha ovarioektomiya qilingan mushuklarda jinsiy organlar va sut bezi o'smalari kuzatilmadi. Birinchi va ikkinchi kuyikish davri oralig'ida ovarioektomiya qilingan mushuklarning 60 %ida, tuqqandan keyingi davrlarda ovarioogisterotomiya qilingan mushuklarning 70% ida, o'sma rivojlangandan keyingi ovarioogisterotomiya qilingan mushuklarning 40%ida, operatsiya o'tkazilmagan mushuklarning esa 20 %ida o'smaga hos patologiya belgilari qayd qilinmadi.

4. Tajriba natijalaridan kelib chiqib, potentsial onkologik xavflarning oldini olish va kamaytirish uchun mushuklarni

5-6 oylik davrida ovarioektomya, keyingi davrlarda esa ovarioogisterotomiya qilish hamda imkon qadar gormonal kontraseptik vositalardan foydalanmaslik tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. de Melo EH, Câmara DR, Notomi MK, Jabour FF, Garrido RA, Nogueira AC, Júnior JC, de Souza FW. Effectiveness of ovariohysterectomy on feline mammary fibroepithelial hyperplasia treatment. J Feline Med Surg. 2021 Apr;23(4):351-356. doi: 10.1177/1098612X20950551. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32812465; PMCID: PMC10812215.

2. Overley B, Shofer FS, Goldschmidt MH, Sherer D, Sorenmo KU. Association between ovariohysterectomy and feline mammary carcinoma. J Vet Intern Med. 2005 Jul-Aug;19(4):560-3. doi: 10.1892/0891-6640(2005)19[560:aboafm]2.0.co;2. PMID: 16095174.

3. Dagher, E., Abadie, J., Loussouarn, D., et al. (2019a) Feline invasive mammary carcinomas: prognostic value of histological grading. Veterinary Pathology 56, 660-670. <https://doi.org/10.1177/0300985819846870>

4. Gemignani, F., Mayhew, P. D., Giuffrida, M. A., et al. (2018) Association of surgical approach with complica-

tion rate, progression-free survival time, and disease-specific survival time in cats with mammary adenocarcinoma: 107 cases (1991-2014). Journal of the American Veterinary Medical Association 252, 1393-1402. <https://doi.org/10.2460/javma.252.11.1393>

5. Nordin, M., Osman, A., Shaari, R., et al. (2017) Recent overview of mammary cancer in dogs and cats: classification, risk factors and future perspectives for treatment. IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science 10, 64-69. <https://doi.org/10.9790/2380-1008026469>

6. Overley, B., Shofer, F. S., Goldschmidt, M. H., et al. (2005) Association between ovariohysterectomy and feline mammary carcinoma. Journal of Veterinary Internal Medicine 19, 560-563. [https://doi.org/10.1892/0891-6640\(2005\)19\[560:aboafm\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1892/0891-6640(2005)19[560:aboafm]2.0.co;2)

7. Bakhodirovich, Y. J., & Bobokulovich, D. N. (2022). Treatment and prevention of transmissible venereal sarcoma in dogs. Eurasian Medical Research Periodical, 7, 81-85.

8. J.B. Yulchiyev, B.D. Narziyev, Influence of Sex Hormones in Dogs on the Development of Breast Tumors, International journal of biological engineering and agriculture, 2022, 1, #5, pages 7-9.

ИБРАТ

БОР БЎЛСИН ОҚИБАТ

Журналимизнинг узок йиллик муштарийларидан бири шахрихонлик акаemiz Махмуд Усмонов тажрибали ветврач сифатида ишлашга ҳам дўстлару якинларни сўроқлаб туришга ҳам вақт топади.

– Аллоҳга шукр, денг, соҳамиз ривож топаяпти, кўмитамиз райси барча шарт-шароитларни яратиб бера-яптиларки, шу касбни эгаллаганинг ошиғи олчи, доимий даромади бор, – дейди Махмуд духтир. – Шундай экан шо-гирдларни кўпайтириб, ёшларни шу соҳага қизиқтириб янада мазмунли яшамоғимиз керак-да.

У яқинда институтда бирга ўқиган дўстлари тош-кентлик Искандар Расуловни, самарқандлик Раббим Файзиевни, андижонлик Абдусит Нуриддиновни, Хонобод шаҳрида Носир Сулаймонов ва Камирмохун Ўринбоевларни бориб кўрди, улардан ҳол-аҳвол сўради. Бу учрашувдан завқланган фарғоналик ветврач акаemiz Махмуд духтирни бағрига босди унга бағишлаб шеър ёзди. Мана ўша лутф:

*Хотинидан безганми, кеча-кундуз йўлдадир,
Ҳаёли тоғу тошида, богда ёки чўлдадир.
Ҳар жойда пайдо бўлар, асло қўним топмайди,
Бир боқсангиз Қаришида ёки Қоракўлдадир.*

*Иш жойига дўпписин қолдириб келганмикан?,
Гўштга тамгалар босиб, дўндириб келганмикан?
Бола-чақа, рўзгорни янгаларга топшириб,
“Қўки”дан кўпроқ бериб, кўндириб келганмикан?*

*Қойил қолдим қадрдоннинг тинмайин юришига,
Дўстларнинг даврасида тиржайиб туришига.
Садоқатда тенгсиз, шахрихонлик дўхтир Махмуд,
Яна kami 50 йиллар кўз тегмасин бўлишига.*



UDK. 619:615:636.5:637:547.1:614.3

INTROVIT-ES-100-ORAL PREPARATINI BROYLER JO'JALAR ORGANIZMIGA TERAPEVTIK TA'SIRI

Y.Salimov v.f.d. professor,
O.E.Nematullayev, v.f.f.d., (PhD),

Sh.S.Doniyorov, magistr,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya

Zamonaviy parranda yetishtirish texnologiyalari, jo'jalarning intensiv o'sishi, qisqa muddatda yuqori tana vazniga ega bo'lishi, oziqdan foydalanish samaradorligi va kasalliklarga chidamlilik darajasining yuqori bo'lishini talab etadi. Bunday intensiv o'sish jarayonida broylerlarning organizmi katta o'zgarishlar sodir bo'ladi. Shu bois ularning sog'lom rivojlanishi uchun vitamin va mikroelementlarga bo'lgan ehtiyoj ortadi. Mazkur maqolada Introvit-es-100-oral preparatining broyler jo'jalar organizmiga terapevtik ta'siri o'rganildi. Preparat broyler jo'jalarga suviga qo'shib berilganda jo'jalar organizmida umumiy fiziologik holat, immun tizimi, o'sish ko'rsatkichlari va metabolik jarayonlarga ijobiy ta'sir ko'rsatgani aniqlandi. Shuningdek, preparat antioksidant xususiyatlarga ega bo'lib, organizmdagi stress darajasini kamaytiradi hamda kasalliklarga chidamlilikni oshiradi.

Kalit so'zlar: Introvit-es-100-oral, vitamin, 1,0% li premiks, analitik tarozi, ROSS-308, broyler jo'ja, mg/kg.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda barcha davlatlar qatori mamlakatimizda ham aholi sonining o'sishi sezilarli ravishda davom etmoqda. Natijada aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoji ham oshib bormoqda. Sifatli va ekologik jihatdan toza oziq-ovqat, xususan chorvachilik mahsulotlarini talab doirasida yetishtirish va ishlab chiqarish asosiy vazifalardan biriga aylandi. Shunga muvofiq hukumatimiz tomonidan ushbu vazifalarni bajarish maqsadida bir qator chora-tadbirlar ishlab chiqilmoqda.

Xususan, Prezidentimizning 2018-yil 13-noyabrdagi "Parrandachilikni yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4015 va 2021-yil 14-iyundagi PQ-5146 sonli qarorlari hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 12-iyuldagi "Chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik xo'jaliklariga ular tomonidan yetishtirilgan va sotilgan mahsulotlar uchun subsidiya ajratish tartibi to'g'risida"gi qarori chorvachilik va parrandachilik sohaslarini rivojlantirishda dasturil amal bo'lib xizmat qiladi.

Respublikamizda parrandachilik sohasini ilmiy asoslangan holda rivojlantirish va ushbu sohada mahsulodkorlikni oshirish bilan sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

Tadqiqotning maqsadi. Introvit-es-100-oral preparatini ROSS-308 zotli broyler jo'jalarning organizmiga terapevtik ta'sirini tajribalar asosida asoslashdan iborat.

Tadqiqot vazifalari Introvit-es-100-oral preparatining ROSS-308 zotli broyler jo'jalar organizmiga terapevtik ta'sirini tajribalar asosida asoslashdan iborat.

Tajriba obekti va uslublari. Tadqiqotlar Samarqand viloyati Pastdarg'om tumanidagi "Darg'om parranda fayz" parrandachilik fabrikasida 150 bosh ROSS-308 zotli broyler jo'jalarida o'tkazildi. Broiler jo'jalarning o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlarini aniqlash analitik tarozi yordamida, o'lchash orqali amalga oshirildi. [9; b- 283-286.]

Annotatsiya

Modern poultry farming technologies require intensive growth of chicks, high body weight in a short period of time, efficiency of feed utilization and high resistance to diseases. During such intensive growth, the body of broilers undergoes significant changes. Therefore, the need for vitamins and microelements for their healthy development increases. This article studies the therapeutic effect of the drug Introvit-es-100-oral on the body of broiler chicks. It was found that when the drug was added to the water of broiler chicks, it had a positive effect on the general physiological state, immune system, growth indicators and metabolic processes in the chicks. The drug also has antioxidant properties, reduces the level of stress in the body and increases resistance to diseases.

Birinchi tajriba guruhiga 50 bosh 10 kunlik ROSS-308 zotli broyler jo'jalarga kunlik ozuqa ratsioniga qo'shimcha ravishda 1,0% li premiks, 1 tonna to'yimli ozuqaga, 10 kg qo'shgan holda tayyorlanib berildi.

Ikkinchi tajriba guruhiga 50 bosh 10 kunlik ROSS-308 zotli broyler jo'jalarga kunlik suviga qo'shimcha ravishda Introvit-es-100-oral, preparatidan 4000 litr suviga 1 litr hisobida qo'shgan holda ichirib borildi. [3; b-363-366;]

Uchinchi 50 bosh 10 kunlik ROSS-308 zotli broyler jo'jalar nazorat guruhini tashkil qilib, ular tajriba davomida doimiy xo'jalik ratsionida belgilangan ozuqalar bilan oziqlantirilib borildi. Tajribalar 20 kun davomida olib borildi. [8; b- 761-764]

Tajribalar 25 kun davomida Introvit-es-100-oral preparati berib boqilgan broyler jo'jalarining o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari analitik tarozi yordamida o'lchab borildi va nazorat guruhidagi broyler jo'jalarini o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari bilan taqqoslandi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Birinchi tajriba guruhidagi jo'jalar har kuni Introvit-es-100-oral preparatidan ixtiyoriy holda doimiy qabul qilish ta'minlanishi bilan dastlabki kunlaridan boshlab har bir bosh jo'jalarda kunlik rivojlanishi va tana vaznining holati o'rganib turildi. Ushbu tajriba guruhi jo'jalarning birinchi 10 kunlikda o'rtacha o'sish vazni 340 gramm, 20 kunlikda esa 950 gramm, 30 kunligida 1625 gramm hamda 35 kunlikda esa 1735 grammni tashkil qildi. Ikkinchi ozuqasi bilan vitamin majmuasi qabul qilgan tajriba jo'jalarida esa tirik o'sish vazni quyidagicha ko'rinishda bo'ldi. 10 kunlik jo'jalar 310 gramm, 20 kunligida 875 gramm, 30 kunligida 1535 gramm hamda 35 kunligida esa 1605 grammni tashkil etdi.

Uchinchi nazorat guruhi jo'jalarida esa bu ko'rsatkichlar 10 kunlikda 290 gramm, 20 kunlikda 785 gramm, 30 kunlikda 1345 gramm va 35 kunligida esa umumiy 1485 grammni tashkil etdi.

I-jadval.

Nazorat va tajriba guruhlarini broyler jo'jalari vaznining o'rtacha o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlari (gr/bosh)

Guruhlar	Oziqlantirish kunlari			
	10	20	30	35
Intovit-es-100-oral preparatidan qabul qilgan tajriba guruhi jo'jalari vazn ko'rsatkichlari	340	950	1625	1735
Vitamin jamlamasi qabul qilgan tajriba guruhi jo'jalari vazn ko'rsatkichlari	310	875	1535	1605
Umumiy ozuqa ratsioni asosida oziqlangan nazorat guruhi jo'jalari vazn ko'rsatkichlari	290	785	1345	1485
Parrandalar bosh soni	75	75	75	75

Intovit-es-100-oral preparati qabul qilgan jo'jalarda umumiy o'sish vazni, ikkinchi tajriba guruhi jo'jalarga nisbatan 8 % ga, nazorat guruhidagi jo'jalarga nisbatan esa 16 % ga yuqori bo'lganligini ko'rsatdi. [2;4;5;]

Xulosalar

Intovit-es-100-oral preparati qabul qilgan jo'jalarda umumiy o'sish vazni, ikkinchi tajriba guruhi jo'jalarga nisbatan 8 % ga, nazorat guruhidagi jo'jalarga nisbatan esa 16 % ga yuqori bo'lganligini ko'rsatdi.

Shunga muvofiq Intovit-es-100-oral preparati doimiy ravishda broyler jo'jalar suviga qo'shimcha ravishda berilishi iqtisodiy samaradorlikka erishishga zamin yaratadi.

Intovit-es-100-oral preparatini qabul qilgan ROSS-308 zotli broyler jo'jalar organizmida oziqalarning hazm bo'lish darajasi oshishi natijasida o'sish va rivojlanishi ko'rsatkichlariga nisbatan ijobiy ta'siri mavjud ekanligini ko'rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Beknazarovich Y. H. et al. Application Of Common Chlorella In Poultry Industry And Determination Of Its Effectiveness //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – C. 3452-3456.
2. Erkin o'g'li N. O. The Effect of Chlorella Suspension on Morphological and Biochemical Blood Parameters of Broiler Chickens // "Online-conferences" platform. – 2023. – C. 24-28.
3. Erkinugli N. O., Yunus S. The Effect of Chlorella Suspension on the Growth, Development and Blood Parameters of Broiler Chickens //Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2021. – T. 1. – №. 6. – C. 363-366.
4. Salnikova M. Ya. Chlorella - a new type of food. – M.: Kolos, 1977. – p.87.
5. Shaligo N.V., Melnikov S.S. Economically useful types of algae and their use in the national economy // Science and innovation. – 2009. – № 3. – p. 34-36.
6. Богданов Н.И. Суспензия хлореллы в рационе сельскохозяйственных животных. Пенза, 2006.
7. Мельников С.С., Мананкина Е.Е. Использование хлореллы для кормления сельскохозяйственных животных // Наука и инновации. 2010. №8. С.40-43.
8. Ньматуллаев О., Салимова И., Салимов Ю. Хлорелла суспензиясини бройлер жўжалар махсулдорлиги ва махсулоти сифатига таъсири //agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali. – 2022. – C. 761-764.
9. Ромашко А.К., Мананкина Е.Е., Ерашевич В.С. Влияние суспензии хлореллы на племенные качества птицы // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: м-лы Междунар.науч.конф.и XII съезда БООФИБ.- Минск, 2016. Ч.2.С.283-286.

UDK: 636.5:637.4:636.087.7:614.3

TUXUM YO'NALISHIDAGI TOVUQLAR TUXUM MAHSULDORLIGI VA SIFAT KO'RSATKICHLARIGA INNOPROVET PROBIOTIGINING TA'SIRINI VETERINARIYA-SANITARIYA JIHATDAN BAHOLASH

Z.I. Ilyosov, mustaqil izlanuvchi,

X.B. Yunusov, ilmiy rahbar, b.f.d., professor, F.B. Ibragimov, v.f.n., dotsent, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Аннотация

В данной статье 60 кур были разделены на экспериментальные и контрольные группы, по 30 кур в экспериментальной и контрольной группах. Цыплятам опытной группы дополнительно к фермерскому рациону скормили пробиотик «Иннопровет», произведенный на основе инновационного проекта № ПЗ - 2020123121 из расчета 1 мл на 1 л воды, а контрольной группе - фермерский рацион. Испытания проводились в течение 120 дней. Представлены результаты исследования процента яйценоскости, толщины скорлупы, оперенности, яйценоскости и общих показателей качества яиц, которые были разделены на категории (сорта) в зависимости от массы яйца, по 168 яйцам, взятым от кур опытной и контрольной групп.

Kalit so'zlar: parranda, tovuq, tuxum, orgonoleptik ko'rsatkich va nav.

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunga kelib mam-lakatimizda parrandachilik sohasini rivojlantirish va eksportga mo'ljallangan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hajmini oshirish va turlarini kengaytirish, shuningdek, aholini mahalliy ishlab chiqarilgan sifatli va arzon parrandachilik mahsulotlari bilan ta'minlash bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Annotation

In this article, 60 hens were divided into experimental and control groups, 30 hens in each experimental and control group. In addition to the farmer's diet, the chickens of the experimental group were fed the probiotic «Innoprovect», produced on the basis of the innovative project No. PZ - 2020123121 at the rate of 1 ml per 1 liter of water; and the control group was fed the farmer's diet. The tests were carried out for 120 days. The results of the study of the percentage of egg production, shell thickness, feathering, egg production and general indicators of egg quality are presented, which were divided into categories (grades) depending on the weight of the egg, for 168 eggs taken from hens of the experimental and control groups.

Respublikada parrandachilikni yanada rivojlantirish va har tomonlama qo'llab-quvvatlash, sohaga ilg'or texnologiyalar va innovatsion ishlanmalarni joriy etish, parranda mahsulotlarining turlari va eksport ko'lamini kengaytirish parrandachilik sohasini rivojlantirish bo'yicha ustuvor vazifalar etib belgilangan. Shular jumlasidan raqobatbardosh parranda mahsulotlari ishlab chiqarish orqali aholini yetarli miqdorda



1-rasm. Tuxumni tarozida tortish jarayoni



2-rasm. Tuxumni ovoskopda tekshirish jarayoni

parranda mahsulotlari bilan barqaror va maqbul narxlarda ta'minlash, eksport salohiyatini oshirish, ilg'or xorijiy davlatlar tajribasidan foydalangan holda parrandachilik klasterlarini tashkil qilish, bunda innovatsion texnologiyalarni keng tatbiq etish, sohaga faol investitsiya jalb etish orqali parranda mahsulotlarini, shu jumladan, yuqori qo'shilgan qiymatli parranda mahsulotlarini ishlab chiqarish, ozuqa bazasini kengaytirish, import o'rnini bosuvchi ozuqa va vitaminlarni ishlab chiqarish, parrandachilik sohasida yuqori malakali mutaxassislarga bo'lgan joriy va istiqboldagi ehtiyojlarni hisobga olgan holda kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni ta'minlash kabi kamchiliklar parrandachilik sohasidagi asosiy dolzarb muammolarga sabab bo'lmoqda.

Mavjud muammoni hal etishda ijobiy yondashib, o'zimizning keyingi tadqiqotlarimizda "Parranda va quyonlar kasalliklarining oldini oluvchi va davolovchi ekologik toza mahalliy probiotiklar yaratish" mavzusidagi PZ – 2020123121-raqamli innovatsion loyiha asosida ishlab chiqilgan "Innoprovet" probiotigini tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda o'tkazib qator ilmiy-amaliy xulosalar olindi.

Tadqiqot joyi, obyekti va uslublari. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda Innoprovet probiotigini qo'llash natijalarini o'rganish maqsadida Samarqand viloyati Jomboy tumanidagi "Qorasuv parranda fayz" parrandachilik fermer xo'jalikdagi "Lohman sandi" zotli tuxum yo'nalishidagi tovuqlarda klinik va ulardan olingan tuxumlarda organoleptik tekshirishlar olib borildi. Tekshirishlar uchun tuxum beradigan tovuqlardan 30 boshdan tajriba va nazorat guruhlarida jami 60 bosh tajriba va nazorat guruhlar ajratilib, tajriba guruhiga xo'jalik ratsioniga qo'shimcha ravishda 1 litr suvga 1 ml miqdorida Innoprovet probiotigidan qo'shib berildi. Nazoratdagi guruh esa xo'jalik ratsioni asosida boqildi. Tekshirishlar 120 kun mobaynida olib borildi. Tovular xo'jalik ratsioni bilan oziqlantirildi. Tovular tuxum berish foizi, tuxum po'chog'i yupqaligi, bir-birini patlarni cho'qishi, tuxumlarni cho'qishi belgilari bor-yo'qligi aniqlanib, tovuqlar va tuxumlarni vazni o'lchab borildi. Laborator tekshirishlari "Veterinariya sanitariya ekspertizasi" kafedrasida laboratoriyasida olib borildi. Tuxumlarning vazni FALKON tarozisi bilan o'lchandi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Tadqiqotlarimiz davomida parrandalarning tuxum mahsuldorligi aniqlanib, 168 dona tuxumga nisbatan tuxum po'chog'ining og'irligi, yupqaligi, og'irligiga asosan kategoriya (nav)larga ajratilishi aniqlandi.

Tekshirishlar natijasiga ko'ra tajriba guruhidagi tovuqlarning tuxum mahsuldorligi tajribalarimiz boshi – 135 kunlikda o'rtacha 80,1 % ni tashkil etgan bo'lsa, tajribalarimiz oxiri – 255 kunlikka kelib esa 86,6 % ni tashkil etganligi aniqlandi. Tuxumining og'irligi esa o'rtacha 55 gr dan 69 gr gacha, tuxum po'chog'ining og'irligi o'rtacha 5,12 gr dan 6,04 gr gacha oshganligi aniqlangan bo'lsa, yupqa po'choqli tuxumlar tajribalarimizning boshida 10,4 % gacha uchraganligi aniqlangan.

Tajribalarimizning oxirida tajriba guruhidagi tovuqlarda yupqa po'choqli tuxumlar uchrashi 8,6 % ni tashkil etganligi aniqlandi. Tajriba boshiga nisbatan yupqa po'choqli tuxumlarning uchrashi 1,8 % ga kamayganligi, sifati yaxshilanganligi aniqlandi.



3-rasm. Tuxumning organoleptik tekshirish natijalarini tahlil qilish jarayoni

Nazorat guruhidagi tovuqlarning tuxum mahsuldorligi 135 kunlikda o'rtacha 76,7 % ni tashkil etgan bo'lsa, 255 kunlikda kelib 80,5 % ekanligi aniqlandi. Xuddi shunday tuxumining og'irligi o'rtacha 53,8 gr dan 63,2 gr gacha, tuxum po'chog'ining og'irligi o'rtacha 5,24 gr dan 5,72 gr gacha o'zgarishi aniqlandi. Tajribalar boshida yupqa po'choqli tuxumlarning uchrash ko'rsatkichi 9,7 % ni tashkil etgan, tajribalar oxirida esa 10,4 % ga yetgan. Bu belgilar kalsiy-fosfor yetishmovchiligiga xos bo'lgan belgilar bo'lib, mahsuldorlikka va mahsulot sifatiga ta'sir qiladi, inkubatorga tuxumlarini saralashda aksariyat qismi qo'yilmasligiga olib keladi.

1-jadval.

Tuxumlarni organoleptik tekshirish natijalari

№	Guruhlar	O'rtacha mahsuldorlik %	Olingan tuxumlar og'irligi gr	Tuxum po'chog'ining og'irligi %	Yupqa po'choqli tuxumlar %
Tajribalar boshida (135-kunlik)					
1.	Tajriba guruhidan olingan tuxumlar	80,1	55	5,12	10,4
2.	Nazorat guruhidan olingan tuxumlar	76,7	53,8	5,24	9,7
Tajribalar oxirida (255-kunlik)					
1.	Tajriba guruhidan olingan tuxumlar	86,6	69	6,04	8,6
2.	Nazorat guruhidan olingan tuxumlar	80,5	63,2	5,72	10,4

Tajribalarimiz natijasida olingan tuxumlarni og'irligiga nisbatan kategoriya (nav)larga ajratib, quyidagicha natijalar olindi:

2-jadval.

Tuxumlarni og'irligiga nisbatan kategoriya (nav)larga ajratish

Guruhlar	Saralangan oliy navli tuxumlar (dona)	1-navli tuxumlar (dona)	2-navli tuxumlar (dona)	3-navsiz tuxumlar (dona)
Tajribalar boshida (135-kunlik)				
Tajriba guruhi	10	99	50	9
Nazorat guruhi	11	96	55	7
Tajribalar oxirida (255-kunlik)				
Tajriba guruhi	18	138	22	4
Nazorat guruhi	14	107	50	7

Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki tadqiqot natijalari boshiga nisbatan tajriba guruhida tajribalarimizning oxiri 225 kunlikda saralangan tuxum 6 % dan

9,9 % ga, 1-navli tuxumlar foiz ko'rsatkichi 58,9 % dan 75,8 % gacha oshganligi aniqlandi.

Tajriba guruhidan olingan tuxumlarning organoleptik ko'rsatkichlari yaxshilanganligi, past navli tuxumlar chiqish ko'rsatkichi kamayganligi aniqlandi.

Xulosa. Parrandachilik sohaning rivojlanishida mustahkam ozuqa bazasi yaratish, tovuq zoti va gala strukturasini yaxshilash, tovuqlarni saqlash va oziqlantirish, ilg'or, zamonaviy texnologiyalarini amalga oshirish bilan bir qatorda, tovuqlardan sifatli mahsulot olish xo'jalikning iqtisodiy samaradorligi yaxshilanishini amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi. O'tkazilgan tajribalarimizning natijasi bo'yicha xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, "Inno-provet" probiotigini tuxum yo'nalishidagi tovuqlar ratsioniga kiritish orqali sifatli, yuqori navli, kamchiliklarsiz tuxum olish bilan birgalikda mahsuldorlikni ham oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.02.2022 yildagi PQ-120-son "O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026 yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi qarori.

2. Z.I.Ilyosov, X.B.Yunusov va F.B.Ibragimov. Evaluation of Egg Quality in Poultry. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE (2023-12-06, № 2, 9-13 P.).

3. Z.I.Ilyosov, X.B.Yunusov va F.B.Ibragimov. Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarning oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni (Adabiyot tahlili). Veterinariya meditsinasi ilmiy-ommabop jurnali (Toshkent –2023, № 3, 108-109 B.).

4. A.X.Xolmatov Tuxum yo'nalishida parrandachilik «Agrobank» ATB.-Toshkent: "TASVIR" nashriyot uyi, 2021.

5. Raxmatillayev P.E., Nurmuxammedov X.N. "Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni parvarish qilish". – Toshkent 2013-yil.

6. Murodov S.M., Xolikov S.F., & Po'latova N.M. (2022). Tovux tuxumi ekspertizasi va organoleptik usulida tekshirish. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 498-500.

7. Murodov C.M., & Xoliqov S.F. (2022). Broyler tovuqlar go'shtini organoleptik va laboratoriya usulida tekshirish. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 494-497.

HAR XIL ZOTDAGI KARPSIMON BALIQLAR GEMOTOLOGIYASI

Аннотация

В данной статье исследовано влияние различных биоэкологических условий — экстенсивной, интенсивной технологии, бассейна, искусственного водоема и замкнутой водной системы — на морфологические, физиологические и гематологические показатели крови годовиков карпа (*Cyprinus carpio*). Результаты эксперимента показали, что количество эритроцитов, их средний объем, содержание гемоглобина и уровень лейкоцитов в крови рыб значительно различаются в зависимости от технологии содержания и гидрохимических свойств водной среды. Эти изменения связаны с адаптацией организма к интенсивным условиям и активацией иммунной системы. Полученные результаты имеют важное научное и практическое значение при определении оптимальных условий содержания рыб, получении здорового потомства и повышении продуктивности в рыбоводных хозяйствах.

Kalit so'zlar: Eritrosit, 1012/l, Gemokrit, Eritrositdagi gemoglobin miqdori, pg, Eritrositning o'rtacha hajmi, mkm, Leykotsit x1012/l, Keng texnologiya, Intensiv texnologiya, Sun'iy hovuz, Hovuz sharoitidagi gemoglobin, Cheklangan suv havzasi.

Annotation

This article examines the effects of various bioecological conditions — including extensive and intensive technologies, pond, artificial reservoir, and closed water systems — on the morphological, physiological, and hematological parameters of yearling carp (*Cyprinus carpio*). Experimental results revealed that the number of erythrocytes, their average volume, hemoglobin content, and leukocyte levels in fish blood vary significantly depending on the rearing technology and the hydrochemical characteristics of the water environment. These variations are attributed to the organism's adaptation to intensive conditions and the activation of the immune system. The findings hold significant scientific and practical value for determining optimal rearing conditions, obtaining healthy offspring, and achieving high productivity in fish farming enterprises.

Mavzuning dolzarbligi. Chorvachilikning boshqa tarmoqlari qatori baliqchilikni yanada rivojlantirish va xalqimizni baliq va baliq mahsulotlariga bo'lgan talablari tobora ortib bormoqda [1. 101-105-b., 4. 137-141-b.]. Bu esa o'z navbatida baliqchilikni yangi innovatsion texnologiyalar asosida jadal rivojlantirish hamda sohada intensiv texnologiyalar asosida baliq yetishtirishning innovatsion usullarini ishlab chiqarishga keng ko'lamda tatbiq etib borilmoqda [2. 152-158-b.]. Bunga misol tariqasida, Prezidentimiz tomonidan bir qator qaror va farmoyishlar amaliyotga tatbiq qilinmoqda. Jumladan, 2020-yil 29-avgustdagi "Baliqchilik tarmog'ini qo'llab quvvatlash va uning samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4816 sonli qarorga muvofiq respublikada baliqchilik tarmog'ini qo'llab-quvvatlash, baliqchilik va baliq ovlash xo'jaliklari faoliyati samaradorligini oshirish, ushbu sohada yer va suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish hamda intensiv texnologiyalarning keng joriy etilishini ta'minlash maqsadida:

2021-2022-yillarda suv tanqisligi sharoitida daryo va kanallardan suv olinadigan baliqchilik xo'jaliklari tomonidan sun'iy suv havzalarida bosqichma-bosqich yangi resur tejamkor intensiv texnologiyalardan va ikkilamchi suv manbalaridan keng foydalanish amaliyoti joriy etildi [6. 40-45-b.].

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Baliqlarni suvdan chiqarib dokaga o'rash kerak. Faqat dumning asosi tashqarida qolishi kerak. Punksiya qilinadigan joyni 70 % li spirt eritmasi bilan paxtali tamponda tangacha suyuqligi tozalanadi. Qon olish uchun sterillangan igna va shprits qo'llaniladi [3., 5. 377-381-b.]. Asboblar Natriy sitrat va geparin eritmaları bilan ishlov beriladi. Umurtqa pog'onasi bo'ylab anal teshigining yuqorisidan 45° qiyalikda kuch bilan kirgiziladi. Qon olingan joyni qisish mumkin emas. Chunki ajralib chiqqan suyuqlik ichkariga kirmasligi uchun. Qon olingan joydan yana qayta qon olish tavsiya etilmaydi [4. 137-141-b., 3.].

Olingan natijalar va ularning tahlili. Yuqoridagi jadvalda qonning morfologik ko'rsatkichlarini tahlil qilganimizda, sog'lom baliqlarda gemoglobin miqdori o'rtacha 91 g/l ni yuqorisi 103 g/l va rasti 85 g/l ni tashkil etishi tajribalar

davomida aniqlandi. Suvga ta'sir etuvchi omil bilan zararlangan karp baliq'ida qonning morfologik ko'rsatkichlari tekshiruvdan o'tkazilganda, bioekologiyasi (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan baliqlarning gemoglobin miqdori o'rtacha 62 g/l, maksimal 63 g/l va minimal 56 g/l ni tashkil yetdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton havzalar) buzilganda esa gemoglobin miqdori mos ravishda 46,3; 54,1; 44,2 g/%ni, gidroximiyasi buzilganda, gemoglobin miqdori mos ravishda 39,2; 41,3; 33,8 g/l ni tashkil etdi. Karp baliq'ida saqlash sharoitining gidroximik buzilishlarida gemoglobin miqdorining kamayib borishi tajribalar davomida kuzatildi.

Xuddi shuningdek eritrotsitlar miqdori (x 10¹²/l) tekshirilganda, o'rtacha 1,75, maksimal 2,28 va minimal 1,43 ni tashkil etdi.

Ushbu yoshdagi baliqlarga suvga ta'sir etuvchi omil bilan zararlangan karp baliq'ida qonning morfologik ko'rsatkichlari tekshiruvdan o'tkazilganda, bioekologiyasi (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan baliqlarning eritrotsitlar miqdori o'rtacha 1,17 %, maksimal 1,27 % va minimal 0,93 % ni tashkil yetdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton xavzalar) buzilganda yesa o'rtacha, maksimal va minimal gemoglobin miqdori mos ravishda 0,76; 0,86; 0,51 %ni, gidroximiyasi buzilganda, gemoglobin miqdori mos ravishda 0,51; 0,89; 0,33 % ni tashkil yetdi. Karp baliq'ida saqlash sharoitining gidroximik buzilishlarida gemoglobin miqdorining ortib borishi tajribalar davomida kuzatildi.

Leykotsitlar soni (x10⁹/l) tekshirilganda, sog'lom baliqlarda o'rtacha 23,7, maksimal 31,9, minimal 18,4 ni tashkil yetdi, bioekologiyasi (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan baliqlarniki o'rtacha 43,1, maksimal 56,9 va minimal 32,6 ni tashkil yetdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton havzalar) buzilganda esa o'rtacha 57,1, maksimal 75,1 va minimal 45,3 ni tashkil etdi. Gidroximiyasi buzilganda mos ravishda 98,2; 175,3; 63,3 ni tashkil etdi. Karp baliq'ida saqlash sharoitining buzilishlari ortib borishi

bilan birgalikda leykotsitlar sonining ham ortib borishi tajribalar davomida kuzatildi.

Tajriba davomida saqlash sharoitiga mos ravishda baliqlar organizmining morfofiziologik xususiyatlari o'rganildi.

Baliqlarning morfofiziologik ko'rsatkichlari "Do'rmonsoy baliqlari" baliqchilik fermer xo'jaligidan tutilgan zog'ora baliq baliqlarida organoleptik, morfofiziologik usullarda tekshirildi. Tadqiqotlarimizda normal va suvning muhiti buzilgandagi baliqlar qiyosiy o'rganilganda, ularning morfofiziologik va gematologik ko'rsatkichlari keskin farqlanishi kuzatildi.

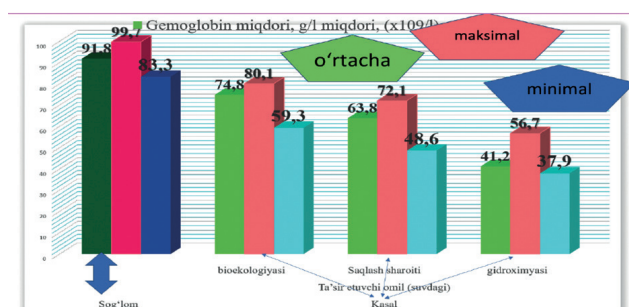
Jadval ma'lumotlariga ko'ra qonning morfologik ko'rsatkichlarini tahlil qilganimizda, sog'lom baliqlarda gemoglobin miqdori o'rtacha $91,8 \pm 5,58$ gramm/litr ni yuqorisi $99,7 \pm 4,1$ gramm/litr va rasti $83,3 \pm 3,41$ gramm/litrni tashkil etishi tajribalar davomida aniqlandi. Suvga ta'sir etuvchi omil bilan zararlangan karr balig'ida qonning morfologik ko'rsatkichlari tekshiruvdan o'tkazilganda, bioekologiyasi (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan baliqlarning gemoglobin miqdori o'rtacha $74,8 \pm 2,83$ gramm/litr, maksimal $80,1 \pm 4,85$ gramm/litr va minimal $59,3 \pm 3,6$ gramm/litrni tashkil etdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton havzalar) buzilganda yesa gemoglobin miqdori mos ravishda $63,8 \pm 3,13$; $72,1 \pm 2,42$; $48,6 \pm 2,13$ gramm/litrni, gidroximiyasi buzilganda, gemoglobin miqdori mos ravishda $41,2 \pm 1,69$; $56,7 \pm 2,86$; $37,9 \pm 2,31$ gramm/litr ni tashkil yetdi. Karr balig'ida saqlash sharoitining gidroximik buzilishlarida gemoglobin miqdorining kamayib borishi tajribalar davomida kuzatildi.

Xuddi shuningdek eritrositlar miqdori ($\times 10^9/l$) tekshirilganda, eritrositlar soni o'rtacha $1,73 \pm 1,21$, maksimal $2,22 \pm 1,61$ va minimal $1,56 \pm 1,32$ ni tashkil yetdi.

Ushbu yoshdagi baliqlarga suvga ta'sir etuvchi omil bilan zararlangan karr balig'ida qonning morfologik ko'rsatkichlari tekshiruvdan o'tkazilganda, bioekologiyasi (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan baliqlarning eritrositlar miqdori o'rtacha $1,48 \pm 0,14$ %, maksimal $2,5 \pm 0,18$ % va minimal $1,41 \pm 0,12$ % ni tashkil etdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton havzalar) buzilganda esa o'rtacha, maksimal va minimal gemoglobin miqdori mos ravishda $1,35 \pm 0,13$; $1,85 \pm 0,12$; $1,21 \pm 0,12$ ni, gidroximiyasi buzilganda, gemoglobin miqdori mos ravishda $1,22 \pm 0,14$; $1,69 \pm 0,16$; $1,73 \pm 0,19$ ni tashkil etdi. Karr balig'ida saqlash sharoitining gidroximik buzilishlarida gemoglobin miqdorining ortib borishi tajribalar davomida kuzatildi.

Leykositlar soni ($\times 10^9/l$) tekshirilganda, sog'lom baliqlarda o'rtacha $24,6 \pm 2,11$, maksimal $32,3 \pm 2,42$, minimal $14,8 \pm 1,09$ ni tashkil etdi, **bioekologiyasi** (suvning ayniganligi, kislorodning kamligi, organik birikmalar ko'pligi) buzilgan suvda parvarishlangan

Baliqlarniki o'rtacha $43,3 \pm 2,41$, maksimal $52,2 \pm 3,31$ va minimal $28,3 \pm 1,18$ ni tashkil etdi. Saqlash sharoiti (artizan suvidan foydalanilgan beton havzalar) buzilganda esa o'rtacha $54,1 \pm 2,22$, maksimal $72,1 \pm 4,31$ va minimal $38,3 \pm 1,78$ ni tashkil etdi. Gidroximiyasi buzilganda mos ravishda $90,3 \pm 9,51$; $96,3 \pm 7,1$; $63,9 \pm 4,1$ ni tashkil etdi. Karr balig'ida saqlash sharoitining buzilishlari ortib borishi bilan birgalikda leykotsitlar sonining ham ortib borishi tajribalar davomida kuzatildi (1-rasm).



1-rasm. Sog'lom va gidroximiyasi buzilgan muhitda boqilgan bir yillik sazan baliqlar qonining solishtirma ko'rsatkichlari

Xulosalar

1. Saqlash sharoitlari qon tarkibiga ta'sir ko'rsatadi. Sog'lom baliqlarda gemoglobin va eritrositlar miqdori nisbatan yuqori bo'lib, suv muhiti bioekologik va gidrokimyoviy jihatdan buzilganda bu ko'rsatkichlar keskin kamayadi, bu esa organizmning kislorod tanqisligiga uchrashini ko'rsatadi.

2. Leykotsitlar soni stress holatiga javoban ortadi. Suv sifatining yomonlashuvi (masalan, kislorod tanqisligi, organik ifloslanishlar) va saqlash sharoitining buzilishi bilan leykotsitlar sonining ortishi kuzatildi, bu immun javobning faollashganini ko'rsatadi.

3. Gematologik o'zgarishlar muhitga sezgir indikator sifatida xizmat qiladi: Eritrositlar va gemoglobin darajasining kamayishi, leykotsitlarning esa ortishi baliqlar sog'lig'i va parvarish muhitining holatini baholashda muhim diagnostik mezon bo'lib xizmat qiladi.

4. Optimal saqlash sharoitlari mahsuldorlik uchun zarur: Baliqlarda yuqori fiziologik ko'rsatkichlarni saqlab qolish va sog'lom nasl yetishtirish uchun suvning bioekologik va gidrokimyoviy muvozanatini ta'minlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- Haqberdiyev, P. S., Qurbonov, F. I., & Qarshiyeva, B. (2018). Baliq va asalari kasalliklari. O 'quv uslubiy qo 'llanma. – Samarqand, 4, 101-105.
- Kurbanov, F. E. (2022). Baliqlar saprolegniozining epi-zootologiyasi va qarshi kurash chora-tadbirlari. Educational research in universal sciences, 1(7), 152-158.
- Yunusov, K., Kurbanov, F., Yuldashev, X., Asomiddinov, U., & Xolova, U. (2024). Diagnosis of saprolegniosis and protozoa of fish and veterinary and sanitary assessment of their meat (Uzbekistan). In BIO Web of Conferences (Vol. 95, p. 01024). EDP Sciences.
- Саторов, Д., Курбанов, Ф., & Салимов, И. (2022). Грибные заболевания рыб. Сaprolegnioz. Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности, 1(2), 137-141.
- Sattorov, J. M., & Sh, A. A. (2022). Baliqchilik xo'jaliklarida saprolegnioz kasalligining tarqalish yo'llari va profilaktikasi. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 377-381.
- Курбанов, Ф. И., Саторов, Д. М., & Хушназарова, М. И. (2023). Меры лечения Сaprolegniozam и Триходиномом. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 2(4), 40-45.

UDK: 636.014
UDK: 636.064Pardayev Roʻziboy Gulmurod oʻgʻli,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universiteti dotsenti v.b. q.x.f.f.d. (PhD)TURLI ZOT VA ZOTDORLIKDAGI SIGIRLAR YELINING
MORFOLOGIK BELGILARI

Аннотация

У коров общий объём вымени образуют молочные железы, молочные протоки и молочная цистерна. Молочные железы развиты по-разному в зависимости от направления продуктивности коров. В данной статье приведены сведения о морфологических особенностях вымени потомства красных эстонских и голштинских коров, привезенных из-за границы в Миришкорский район Кашкадарьинской области, который считается южным регионом нашей республики с теплым климатом, и их помесей с различным процентным содержанием крови. Были получены следующие измерения вымени: окружность вымени, длина вымени, ширина вымени, глубина передней части вымени, глубина задней части вымени, длина передних сосков, длина задних сосков, высота вымени от земли и диаметр сосков.

Kalit soʻzlar: yelin, morfologik belgi, yelin aylanasi, yelin eni, soʻrgʻichlar diametri, sut bezlari.

Mavzuning dolzarbligi. Chorvachilik tarmogʻini jadal rivojlantirish xalqimizni arzon va sifatli sut va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari bilan taʼminlash, ayniqsa, qishloq joylarida istiqomat qilayotgan fuqarolarning bandligini oshirish va daromadlarini koʻpaytirishda muhim oʻrin tutadi. Shu bilan birga, hududlardagi ishlarining hozirgi holati mazkur tarmoq korxonalarini qoʻllab-quvvatlash, ozuqa bazasini koʻpaytirish, naslchilikni yaxshilash, shu jumladan, sunʼiy urugʻlantirishni rivojlantirish va naslchilik xoʻjaliklarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash borasida aniq kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni taqozo etmoqda. Xalqimizning chorvachilikni rivojlantirish borasidagi tadbirkorlik tashabbuslarini har tomonlama qoʻllab-quvvatlash, ushbu tarmoqda ilmiy yondashuvlar va ilgʻor zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish, import oʻrnini bosuvchi va eksportbop chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlashni yanada ragʻbatlantirish, pirovardida aholi farovonligini yuksaltirish va daromadlarini koʻpaytirish dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi. Oʻzbekiston respublikasining janubiy issiq iqlim sharoitida, chetdan keltirilgan golshtin va qizil eston zotli sigirlarning avlodlari va ulardan olingan qon ulushi turlicha boʻlgan duragaylarning yelinini morfologik belgilarini oʻrganish.

Tadqiqot obyekti va usullari. Tadqiqotlar 2022–2024-yillar davomida Qashqadaryo viloyati Mirishkor tumanida joylashgan “Toshatov Normumin M” fermer xoʻjaligining qoramolchilikka ixtisoslashgan xoʻjaligida olib borilgan.

Tajribadagi I guruhga sof zotli golshtin, II guruhga sof zotli qizil eston, III guruhga $\frac{1}{2}$ golshtin va $\frac{1}{2}$ qizil eston, IV guruhga $\frac{1}{4}$ golshtin va $\frac{3}{4}$ qizil eston, V guruhga $\frac{3}{4}$ golshtin va $\frac{1}{4}$ qizil eston sigirlari kiritilgan. Barcha tajriba guruhlaridagi

Annotation

In cows, the total volume of the udder is formed by the mammary glands, milk ducts, and milk cistern. The mammary glands are developed differently depending on the productive orientation of the cows. This article presents information on the morphological characteristics of the udders of the descendants of Estonian Red and Holstein cows imported from abroad to the Mirishkor district of the Kashkadarya region, which is considered a southern region of our republic with a warm climate, and their hybrids with different blood fractions. The following udder measurements were taken: udder circumference, udder length, udder width, front udder depth, back udder depth, front teat length, rear teat length, udder height from the ground, and teat diameter.

sigirlarning birinchi laktatsiyasida yelinining morfologik belgilari oʻrganilgan.

Tajriba guruhlaridagi sigirlar yelinining morfofunksional xususiyatlari “Оценка вымени и молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород” uslubiy qoʻllanmasiga binoan oʻrganildi.

Sigirlarning yelin oʻlchamlari zootexniyada umumqabul qilingan usullar yordamida aniqlandi. Olingan maʼlumotlarga Microsoft Excell 2010 dasturida A.Ploxinskiy usulidan foydalanib biometrik ishlov berildi.

Tadqiqot natijalari va tahlili. Sut mahsuldorligi sigirlar yelinining tuzilishi va faoliyatiga koʻp jihatdan bogʻliq. Yelin bezlarining sekretsiyasi sut chiqishi va uning ajralishi bilan davriy ravishda uzviy bogʻliqlikda boʻladi. Yelin oʻzida hosil boʻlgan sutdan vaqti-vaqti bilan boʻshatib turilsa, sutning hosil boʻlishi uzluksiz davom etadi. Yelinda hosil boʻlgan sut avvalo alveolalarda toʻplanadi. Undan mayda sut naychalari, ular qoʻshilib sut kapillyarlari, ingichka va yoʻgʻon sut yoʻllarini hosil qilib ular toʻrt boʻlmadagi sut sisternasiga quyiladi, undan keyin esa soʻrgʻich kanallari orqali tashqariga chiqadi. Yelinning sut toʻplanadigan qismi yelin sigʻimi deb yuritiladi. Unda sogʻimlar oraligʻida sut toʻplanadi.

Sut yoʻnalishidagi sigirlarni baholashda asosiy baho yelin koʻrsatkichlariga beriladi. Shuni eʼtiborga olgan holda, biz ham oʻz tadqiqotlarimiz davomida yelinning morfologik koʻrsatkichlarini oʻrgandik va 1-jadvalda havola qildik.

Jadval maʼlumotlarining koʻrsatishicha, olingan yelin oʻlchamlari boʻyicha guruhlararo farq kuzatilgan. Bunda I guruhga mansub golshtin zotli sigirlar boshqa guruhlardagi tengqurlariga nisbatan ustuvorlik qilgan. Jumladan, yelin aylanasi I guruh sigirlarida 118,6 sm ni tashkil qilib, oʻz tengdoshlari II, III, IV va V guruh sigirlarini tegishlicha; 7,8 sm; 6,2 sm; 6,6 sm va 3,9 sm ga ortda qoldirgan. Xuddi

Tajriba guruhlaridagi sigirlar yelinining morfologik belgilari (n=20), (X±Sx)

Ko'rsatkich	Guruhlar									
	I		II		III		IV		V	
	n=5									
	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%	X±Sx	Cv%
Yelin aylanasi	118,6±3,42*	5,77	110,8±2,57	4,63	112,4±2,84	5,05	112,0±2,71	4,85	114,7±2,71	4,73
Yelin uzunligi	34,5±1,30	7,52	29,9±1,04	6,93	31,7±1,02	6,45	31,1±0,81	5,18	32,9±0,98	5,96
Yelin eni	29,4±0,64**	4,38	26,7±0,60	4,50	27,8±0,93	6,72	27,5±0,72	5,23	28,0±0,80	5,72
Yelinning oldingi qismi chuqurligi	26,8±0,75*	5,57	23,3±0,65	5,57	24,4±0,56	4,61	24,1±0,61	5,07	25,3±0,63	4,98
Yelinning orqa qismi chuqurligi	30,1±0,68*	4,54	27,0±0,83	6,11	28,3±0,76	5,38	27,9±0,85	6,09	29,0±0,87	5,98
Yelinning shartli hajmi, sm³	3178,48	-	2581,64	-	2742,56	-	2699,2	-	2901,91	-
Oldinigi soʻrgʻichlar uzunligi	7,14±0,07*	2,08	6,06±0,10	3,42	6,35±0,13	3,95	6,28±0,13	4,21	6,60±0,09	2,69
Orqa soʻrgʻichlar uzunligi	7,46±0,14	3,78	6,30±0,12	3,69	6,68 ±0,10	2,97	6,56 ±0,12	3,56	6,92 ±0,06	1,83
Yelinning yerdan balandligi	51,3±2,08	8,12	44,10±1,60	7,27	46,36±1,39	6,00	46,06±1,14	4,95	48,46±0,98	4,06
Soʻrgʻichlar diametri,sm	2,03±0,03	2,56	1,97±0,02	2,35	2,00±0,02	2,32	2,00±0,03	2,85	2,01±0,03	2,49

shunday tendensiya qolgan yelin o'lchamlari bo'yicha ham kuzatilgan. Xususan, yelin uzunligi bo'yicha shunga mos ravishda; 4,6 sm; 2,8 sm; 3,4 sm va 1,6 sm, yelin eni bo'yicha 2,7 sm; 1,6 sm; 1,9 sm va 1,4 sm, yelinning oldingi qismi chuqurligi bo'yicha 3,5 sm; 2,4 sm; 2,7 sm va 1,5 sm, yelinning orqa qismi chuqurligi bo'yicha 3,1 sm; 1,8 sm; 2,2 sm va 1,1 sm, yelinning shartli hajmi bo'yicha 596,84 sm³; 435,92 sm³; 479,28 sm³ va 276,57 sm³, oldingi so'rg'ichlar uzunligi bo'yicha 1,08 sm; 0,79 sm; 0,86 sm va 0,54 sm, orqa so'rg'ichlar uzunligi bo'yicha 1,16 sm; 0,78 sm; 0,9 sm va 0,54 sm, va so'rg'ichlar diametri bo'yicha 0,06 sm; 0,03 sm; 0,03 sm va 0,02 sm bo'lgan.

Xulosa. Sigirlarda laktatsiya davri tugashi bilan yelin kichrayadi, bez to'qimasi funksional tinchlik holatga qaytadi. Alveolalari torayib, bo'shliqlari yo'qoladi. Alveolalari va kichik sut yo'llarining birikishi kuchayib, atrofiyaga uchradi. Bez to'qimasining bez qismi yog' to'qimasi bilan almaslinadi. Yelinning involyutsiyaga uchrashi deb mana shunga aytiladi. Bunday funksional tinchlik jinsiy sikl munosabati bilan biron o'zgarib turadi. Hayvon yana bo'g'oz bo'lganidan keyin ma'lum vaqt o'tishi bilan sut bezi yana rivojlanib, faol holatga qaytadi. Bo'g'ozlik necha marotaba takrorlansa, sut bezining involyutsiyasi va faol holatga qaytishi ham shuncha marta takrorlanadi. Yosh sigirlarning bir necha yil davomida

ustma-ust bo'g'oz bo'lib, sog'ilaverishi natijasida yelin ham takomillashib boraveradi.

Tajriba guruhlaridagi sigirlarning yelin o'lchamlari zot andozasi talablari darajasida bo'lgan. Yelin o'lchamlari bo'yicha I guruh sigirlari qolgan tengqurlariga nisbatan ustuvorlik qilgan. Golshtin va qizil eston zotli qoramollarning qon ulushi turli darajada bo'lgan sigirlarning yelin o'lchamlari ham farq qilganligi kuzatildi. Bunda farq V guruh sigirlari foydasiga bo'lgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Аширов М.Э., Сутдор қорамоллар селекцияси. Тошкент. "Наврўз." 2017. 379-б.
2. Оценка вымени и молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород. Латвийская СХА. М. Колос., 1970. 39 с.
3. Прохоренко П.Н., Логинов Ж.Г. Потенциал молочного скота // Животноводство России.-2005.- №1.-с.29-31.
4. Соатов У. Сигирларнинг елин шакллари ва сут маҳсулдорлиги. // "Агро илм". 2012, №4 (24), 34-35 б.
5. Шокиров К., Маматалиев Ш. Голштин зотли сигирларни иқлимлаштиш жараёнида маҳсулдорлик сифатларини намоён бўлиши. //Зооветеринария. №7 2015.с. 28-29-б.

ВЕТЕРИНАРИЯ ХИЗМАТИГА КЎМАКДОШМИЗ

Бозор ўз номи бозор, бу ерга келаётган кишилар гоҳ сотувчи, гоҳ харидор. Айниқса якшанба кунлари бозор қайнайди. Чунки иш куни эмас-да. Кўпчилик рўзгорининг бир ҳафталик нозу неъматларга, мева-чевага бўлган талабини қондирсам дейди. Чўнтагига пулини соладию бозорга отланади. Ана шу маҳал сифатсиз маҳсулот сотувчисига дуч келиб қолса борми, ана сизга ғалва, асаббузарлик. Шу боис бозорга сифатсиз маҳсулотлар кириб келмаслигини таъминлаш учун доимо хушёрмиз. Давлатобод тумани марказидаги деҳқон бозори маъмурияти, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Эркин Абдулхамидович Тўйчиев бизга яқиндан ёрдам бермоқда. Барча қассоблару сотувчилар билан суҳбатлар ўтказдик. Маҳаллий матбуотда, радио ва ижтимоий тармоқларда ҳам сифатсиз маҳсулот ташвишу жарима келтиради деган мазмунда суҳбатлар, чиқишлар қилдик. Тарғибот-ташвиқот ишлари узлуксиз давом этмоқда. Мақсад ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими билан узвий ҳамкорликда ветеринария-санитария қоидалари ва нормаларига қатъий амал қилинишини таъминлашдир.



Иброҳим Анарбоев, Наманган вилояти ИИБ ЖХХ ЖТСБ
Карантин тадбирларини таъминлаш гуруҳи сафдор ходими

ХОТИРА

ТАЛАБЧАН УСТОЗ ЭДИ

Олимлар тўғрисида гап кетганда биз шогирдлар устозимиз Унгар Кахоровични ўзига хос меҳр ва ҳурмат билан тилга оламиз. Чунки устоз мана шундай эъзозга сазовор бўлган буюк олимлардан бири эди. Ўз соҳасининг билимдони сифатида талабаларга таълим бериш жараёнида улар меҳрини қозонган.

Афсуски шавқатсиз ўлим устозни 2024 йил август ойининг 11 санасида 88 ёшида орамиздан олиб кетди.

Унгар Избасаров асли чорвачилик тумани ҳисобланган Форишдан. Самарқанд қишлоқ хўжалик институтида замонасининг етук олимларидан илм олган ёш йигит 1964 йил Бутуниттифок Қорақўлчилик илмий-текшириш институтининг Эндокринология лабораториясига ишга юборилган. Илмга бўлган қизиқиши туфайли у ерда академик Т.В.Зверева раҳбарлигида “СЖК ва ЛИДАЗА препаратларини қорақўл қўчқорларининг чидамлилигини оширишга таъсири” мавзусида муддатидан олдин номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган.

Изланишлардан бир кун ҳам тўхтамаган ёш фан номзоди қалбида докторлик даражасини олиш мавжланаверади ва у 1988 йилда “Зоогигиенические мероприятия в повышении резистентности и воспроизводительной функции каракульских баранов-производителей” мавзусида докторлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Устознинг илмий педагогик фаолияти СамДВМЧБ (собик СамҚХИ) университети зоогигиена кафедраси билан ҳамбарчас боғлиқ. Ушбу кафедрага 28 йил мудирлик қилган, илм-фанга бекиёс хизмат қўшган, 1998 йилдан то умрининг охиригача кафедра профессори лавозимида самарали ишлаган.

Устоз ёшлигидан шифобахш гиёҳларга қизикди ва табиий доривор ўсимликларнинг ўзига хос фойдали



хусусиятлари кўплигини бизга дарс берган пайтлари ҳам айтиб ўтарди. Устоздаги ана шу қизиқиш умрининг охиригача давом этди.

У.Избасаров томонидан зоогигиенага алоқадор 25 та тавсиянома, 5 та монография шунингдек, 4 та дарслик ва 500 дан ортиқ мақола нашр қилинган. Домлат доривор гиёҳлардан табиий дори воситаларини тайёрлаб, тери касалликларини даволаш ва олдини олиш мақсадида амалда қўллаш бўйича Ўзбекистон ва Россия Федерациясининг 10 дан ортиқ патентлари муаллифлигига сазовор бўлган. Устоз 3 та номзодлик ҳамда 1 та докторлик илмий ишларига раҳбарлик қилган.

Профессор У.К.Избасаровнинг тиббиёт соҳасидаги кўп йиллик изланишлари самараси кўплаб халқаро олимлар томонидан эътироф этилганлиги туфайли у киши 2013 йил ЮНЕСКОнинг академиги юксак унвонига ҳамда лауреат деган номга сазовор бўлган эдилар.

Устоз сермахсул ҳаёт кечирдилар, десам муболага бўлмайди, мен дастлабки иш фаолиятимни айнан зоогигиена кафедрасида бошлаганимдан, устоз билан ҳамнафас бўлганимдан доимо фахрланаман. Жоиз бўлса устознинг бир одатини айтишни лозим топдим. У.К.Избасаров йилнинг қайси фасли бўлишидан қатъий назар доим рўза тутар, беш вақт намозни қанда қилмас, ёшларга кўмакчи, жойи келса моддий қўллаб-қувватловчи эдилар.

Ушбу хотира мақоламиз орқали устозни ёд олиш биз шогирдларнинг бурчимиз. Устознинг охирати обод бўлсин.

Хушназаров Алишер Худойберди ўғли, ветеринария фанлари фалсафа доктори, Ветеринария илмий-тадқиқот институтининг касаба уюшмаси раиси