

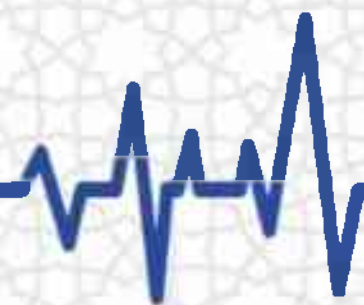


12

2022
DEKABR

ISSN 2091-554-3

VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI!

– Президентимизнинг Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига йўллаган мурожаатларида мамлакатимизнинг бугуни ва эртаси билан боғлиқ ўта муҳим масалалар таҳлил этилди. Мурожаатда улугвор вазифалар шунчаки қайд этилмади, балки уларни тезкорлик билан амалга ошириш имкониятлари, молиявий манбаалари кўрсатиб ўтилди. Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳиятини, хорижий инвесторлар учун жозибадорлигини, экспорт салоҳиятини ошириш нечоғлик муҳим эканлиги ҳам таъкидланди. Шу боис биз ҳам электрон тамойилларга таянган ҳолда рақамлаштириш йўлидан бориб фаолиятимизни янада такомиллаштиришга киришдик, – дейди Давлат чегараси ва транспортда давлат ветеринария назорати бошқармаси бошлиғи Борот Рузибоев.



Таҳрир ҳайъати раиси:

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

Таҳрир ҳайъати:

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

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

Бош муҳаррир вазифасини

бажарувчи:

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси

Муассислар:

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

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот

агентлигида 2018 йил 2 февралда

0284-рақам билан рўйхатга олинган

Журнал 2007 йил сентябрдан
чоп этилмоқда

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

Таҳририят манзили: 100022, Тошкент
шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй

Тел.: 99 307-01-68,

Фақат телеграмм учун 97 770-22-35.

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

www.Vetmed.uz

Адади 3450.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 23.12.2022.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп

этилди. 4,25 б.т. Буюртма № .

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #12 (181) 2022

“PRINT-MAKON” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

Чилонзор тумани, 25-мавзе,

47-уй, 45-хонадон.

Чегара ветеринария хизмати

С.Эргашева – Рақамлаштириш – таракқиёт калити.....3

Кўнгил қувончлари

А.Алиқулов – Кўкрак нишони – фидойилик баҳоси.....5

Юқумли касалликлар

N.I. Navruzov – Qo‘ylar xlamidiozida immunologik reaksiyaning
tahlili8

Паразитар касалликлар

Х.Б.Юнусов, Т.И.Тайлаков. – Албендазолли минерал
тузли яламани эчкиларнинг стронгилятозларида
синовдан ўтказиш 11

С.М.Ахмедов, А.С.Даминов, Б.А.Кулиев – Қўйлар
парамфистоматозидида ички органлардаги патанатомик
ўзгаришлар 13

О.З.Жавхаров, Т.К.Юлчиев, Қ.И.Жўрабоев – Балиқларнинг
ихтиободоз (костиоз) касаллигининг даволаш усуллари ва
олдини олиш чоралари 15

З.И.Алиқулов, Ш.М.Аминжонов – Қўйлар цистицеркози..... 17

О.С.Давидов, Б.А.Элмуродов, Р.М.Урақова, М.Рахимов –
Ўзбекистонда асаларилар тропилелапсоз касаллигининг тарқалиши
ва унга қарши кураш чоралари 19

Акушерлик ва гинекология

В.М.Eshburiyev, Sh.A.Urazov – Mahsuldor sigirlarda bachadon
subinvolyutsiyasining etiopatogenezi22

О.Ў.Қўлдошев, С.А.Суванов, М.Рўзимов –Маҳсулдор
сигирларда тукқандан кейинги гинекологик касалликларни
даволаш ва репродуктив фаолиятини рағбатлантиришда сурфагон
препаратининг самараси24

Жаррохлик

Ш.Абдухакимов, А. Наврўзов. С.Мавланов – Уй ҳайвонларининг
оёқ синишларида остеосинтез амалиётини қўллаш26

Анатомия ва патфизиология

О.А.Djurayev – Qishloq xo‘jaligik hayvonlarini patologoanatomik
yorib tekshirish.....28

Лаборатория амалиёти

Т.Қ.Газнақулов – Парранда касалликларига (Ньюкасл,
Грипп, Юппг ва б.) қарши эмлашга ишлатилаётган
вакциналарнинг биологик фаоллигини аниқлаш.....30

С.Ашуров – Ветеринария дори воситалари ва озиқабон
қўшимчалар сифати ва хавфсизлигини таъминлаш илмий жиҳатдан
такомиллашмоқда32

Йил сарҳисоби

2022 йилда чоп этилган илмий мақолалар рўйхати.....34

Chairman of Editorial Board:

X.B. Yunusov – doctor of biology, professor

Editorial board:

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

Acting Chief Editor:
Abdunabi ALIKULOV

Editors:
Dilshod YOLDOSHEV

Designer:
Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

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

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

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

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

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

Permitted for print: 23.12.2022. Format
60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25
press works Order #22 Free price.
© “Veterinariya meditsinasi”, #12 (181) 2022

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

Border veterinary service

S. Ergasheva – Digitization is the key to development 3

Challenging theme

A. Alikulov – A breast medal - value of self-sacrifice 5

Contagious diseases

N.I. Navruzov – Analysis of immunological reaction of
chlamydia in sheep 8

Parasitic diseases

Kh.B. Yunusov, T.I. Tailakov – Testing mineral
salt lick with Albendazole in strongylatosis of goats 11
S.M. Akhmedov, A.S. Daminov, B.A. Kuliev – Pathanatomical changes
in internal organs in sheep paramphistomatosis 13
O.Z. Javkharov, T.K. Yulchiev, K.I. Juraboev – Ichthyobodosis
(costiosis) of fish, methods of treatment and
preventive measures 15
Z.I. Alikulov, Sh.M. Aminjonov – Cysticercosis of sheep 17
O.S. Davidov, B.A. Elmurodov, R.M. Urakova, M. Rakhimov –
The spread of tropilaelapsosis of bees in Uzbekistan and measures
to combat it 19

Obstetrics and gynecology

B.M. Eshburiyev, Sh.A. Urazov – Etiopathogenesis of uterine subinvolu-
tion in productive cows 22
O.U. Kuldoshev, S.A. Suvanov, M. Ruzimov – The effect of surfagon in
the treatment of postpartum gynecological diseases and stimulation of
reproductive activity in productive cows 24

Surgery

Sh. Abdukhakimov, A. Navruzov. S. Mavlanov – Practical application
of osteosynthesis in leg fractures of domestic animals 26

Anatomy and pathophysiology

O.A. Djurayev – Pathologoanatomical dissection of agricultural
animals 28

Laboratory practice

T.K. Gaznakulov - Determination of the biological activity of
vaccines used against poultry diseases (Newcastle, flu, etc.) 30

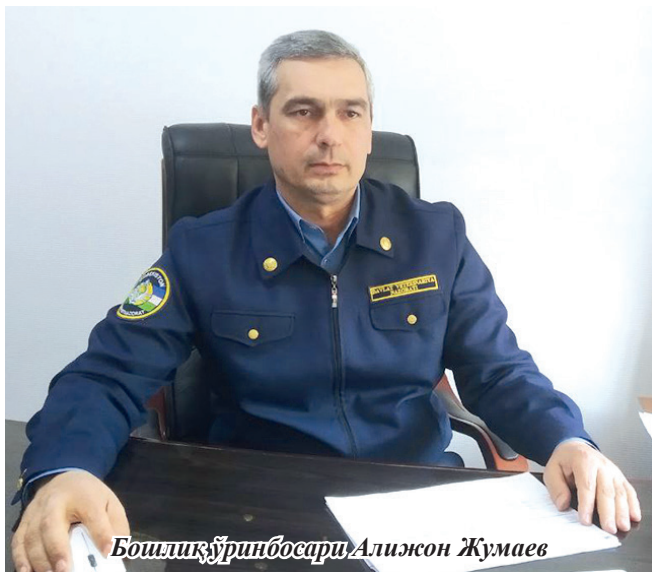
S. Ashurov – Scientific improvement of ensuring the quality and safety
of veterinary drugs and nutritional supplements 32

2022 summary

List of scientific articles published in 2022 34

РАҚАМЛАШТИРИШ – ТАРАҚҚИЁТ КАЛИТИ

– Бугун ҳаётимизни интернетсиз, рақамли технологияларсиз тассаввур этиб бўлмайди. Ишдами, уйдаи, дам олиш ё сафардами қаерда бўлманг, қўл телефони ё планшетда дунёда бўлаётган ўзгаришлардан бохабар бўлиш, виртуал оламда кезиш мумкин. Дунё шу қадар тезкорлик билан ривожланиб бораптики, электрон ахборот тизими барча соҳаларга кириб бормоқда. Тезкорлик, аниқлик ва инсон омилисиз ишлаш рақамлаштириш тизимининг энг катта қулайлигидир. Шу боис қисқа даврда бошқармага қарашли 19 та чегара ва транспорт ветеринария назорати пунктлари ва 1 та “Далагузар” вет-санитария участкасидаги барча техника воситалари янгиланди, постларга сенсорли дезинфекцияловчи ускуналар ўрнатилди, – дейди Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси Давлат чегараси ва транспортда давлат ветеринария назорати бошқармаси бошлиғи Борот Рузибоев. – Айни чоғда пунктларимизда жисмоний ва юридик шахсларга ветеринария хизматларини кўрсатиш жараёни тўлиқ рақамли технологиялар ёрдамида амалга оширилмоқда. Шу тарика тадбиркорлик субъектларига қоғоз кўринишидаги ҳужжат тақдим этиш тамойили буткул барҳам топди.



Бошлиқ ўринбосари Алижон Жумаев

Рақамларга назар ташлайдиган бўлсак, мутахассисларимиз томонидан 2020 йилда 14 мингдан ортиқ, 2021 йилда 16 минг 400 дан ортиқ ва жорий йилнинг 11 ойи давомида 20 мингдан ортиқ ветеринария ҳужжатлари тўлиқ “Ягона ойна” ахборот тизими орқали расмийлаштирилган.

Бошқарма бошлиғи ўринбосари Алижон Жумаевнинг таъкидлашича, чегарада ишлаш мутахассисдан алоҳида масъулият, ҳушёрлик ва ишчанликни талаб этади. Чунки импорт ва экспорт жараёнида иштирок этаётган турли русумдаги автомобилларни дезинфекция қилиш, бу ишни замонавий сенсорли дезинфекция ускуналари қўмагида бажариш ўта хавфли касалликлар қўзғатувчиларини республикамиз ҳудудига кириб келишига барҳам беради.

Дезинфекциялашда ишлатиладиган кимёвий воситалар меъёри талаб даражада бўлиши, бирор автомашина эътибордан четда қолмаслиги бошқарма томонидан тўлиқ назоратга олинган.

– Мутахассисларимиз жойларга чиқиб ҳақиқий ҳолатни доимий равишда ўрганмоқда, ўз вазифасини сидқидилдан бажарган пост бошлиқлари, инспекторлар рағбатлантирилмоқда, мавжуд муаммо ва камчиликлар эса тезкорлик билан бартараф этиляпти. Шунга мос равишда жорий йилнинг 11 ойи давомида чегара ветеринария назорати пунктлари томонидан республикамизга кириб келаётган ва транзит ўтаётган 762 минг 800 дан ортиқ автомашиналар ветеринария-санитария ишловидан ўтказилди, – дейди Алижон Жумаев. – Бундан ташқари, давлат ветеринария назорати хизмати томонидан 114 бош декоратив қушлар, 214 кг мол гўшти, 490 кг балиқ маҳсулотлари, 10,3 минг дона инкубацион тухумлар тегишли ҳужжатлари бўлмаганлиги ҳамда ветеринария-санитария талабларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда йўқ қилинди. Шунингдек, 6 бош номаҳсулдор ҳайвонлар, 107 бош декоратив қушлар, 110 кг мол гўшти, 151 кг қўй гўшти, 5 тонна парранда гўшти, 455 кг сут ва сут маҳсулотлари, 20 бош судралиб юрувчи ҳайвонлар, 100 кг денгиз маҳсулотлари, 12,46 тонна тери чиқиндилари ветеринария-санитария талабларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда республика ҳудудига киритилмай қайтарилди.

Шунингдек, халқаро алоқаларни ривожлантириш ҳамда ветеринария хизматини халқаро стандартларга мослаштириш мақсадида Германиянинг Халқаро ҳамкорлик жамияти (“GIZ”) ва Европа иттифоқи томонидан ташкил этилган Марказий Осиёда чегараларни бошқаришга қўмаклашиш дастури (“БОМКА”) билан ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилган бўлиб, ушбу қайд этилган дастурлар доирасида ташкил этилган семинар ва ўқув-тренингларда бошқарма тизимидаги мутахассислар доимий қатнашиб, ўз малакаларини ошириб келмоқдалар.



Бўлим бошлиғи Баймуродов Шухрат Эшқудосич



Бўлим бошлиғи Шухрат Баймуродов сўзларига қараганда, кейинги икки йил ичида чегара ва транспорт ветеринария пунктлари моддий-техник ҳолатини яхшилашга (хизмат автомашиналари, компьютер, офис техникалари, мебеллар, рациялар) жами 1,4 млрд сўм маблағ сарфланди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 апрелдаги “Ташқи иқтисодий фаолиятни амалга оширишда маъмурий тартиб-таомилларни янада тако-



миллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4297-сон қарорига мувофиқ республиканинг 9 та (“Ўзбекистон”, “Дўслик”, “Ойбек”, “Яллама”, “С.Нажимов”, “Жартепа”, “Олот”, “Хайратон”, “Сариосиё”) чегара ўтказиш масканларида замонавий дезинфекция йўлаклари барпо этилди. 2023 йилда “Даут-ота”, “Сирдарё” ва “Навоий” чегара ўтказиш масканлари мана шундай замонавий дезинфекция йўлаклари қуриш режалаштирилган.

Бундан ташқари халқаро молия институтларининг грант маблағлари ҳисобидан 40 дона моноблок, 40 дона кўп функцияли принтер, 24 донадан лаборатория жиҳозлари (рН-метр, Овоскоп, Лактан, Термометр) ва истеъмолга яроқсиз назоратдаги товарларни куйдириш печлари олинди.



Шу йилнинг 11 ойида жисмоний ва юридик шахсларга кўрсатилган пулли ветеринария хизматлари ҳажми 47 млрд. сўмни ташкил этди (ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 44,2 фоиздан ортиқ). Электрон тизим орқали ветеринария хизматини кўрсатиш бўйича 2134 та оферта шартномалари расмийлаштирилди ва ушбу оферта шартномаларига асосан 17 502 та электрон ҳисоб варақ-фактуралар расмийлаштирилди.

– Айни чоғда бошқарма тизимида 157 нафар мутахассис фаолият олиб бормоқда. Шундан 15 фоизини хотин-қизлар, ярмидан кўпини эса 35 ёшгача бўлган ёшлар ташкил этади, – дейди бошқарма бошлиғи Борот Рузибоев. – Ана шу ёшлар шижоати бизга қанот бағишламоқда, аммо ветврачлик дипломинини олиш ҳамма



нарсани билиш дегани эмас. Қолаверса, чегарада ишлаш, ҳам одамлар, ҳам ҳарбийлар билан бақамти туриш, ҳар бир ҳаракатингда хушёрликни йўқотмаслик осон эмас. Меҳрибон устозга йўлдош бўлсанг, унинг маслаҳати, йўл-йўриғи билан фаолиятни бошласанг адашмайсан. Шу сабабли ҳам биз бошқарма тизимида устоз-шогирд анъанасини йўлга қўйганмиз. Тажрибали ветврачлар ёшларни электрон шаклда ишлашга, тинимсиз ўқиб-ўрганиш, масъулиятли, энг муҳими, хушмуомала бўлишга ўргатмоқда. Бу келажақда ўзининг ижобий самарасини беради, албатта.

Севинч Эргашева

КЎКРАК НИШОНИ – ФИДОЙИЛИК БАҲОСИ

Не ажабки, бу йил она табиат яна ўз нағмасини кўрсатди, декабрь об-ҳавоси кутилмаганда аёзли бошланди. Совук суякка санчилгудек, айрим жойларда ҳарорат минус 25 га қадар тушиб кетди. Шаҳарлару қишлоқларда газ, электр энергияси таъминотида узилишлар кузатилиб, турли давлат идоралару ташкилотлар биносини, таълим масканларию кўп қаватли уйлару хонадонларни иситиш муаммога айланиб қолди. Ижтимоий тармоқларда шу қадар кўп шов-шувлар эълон қилиндики, бир қарашда вазиятни ўнглаб бўлмайдигандек. Автомобилларга метан газ қуйиш шохобчаларидаги узундан узун чўзилган навбатлар, қишлоқларда кўмир, ўтин, суюлтирилган газ масаласи. Хуллас, қиш совукдан совук хабарлар, ҳолатлар билан кириб келди. Мана шундай шароитда Президентимиз зудлик билан муаммолар ечими билан шуғулланишга киришди, мутасаддиларга керакли топшириқлар берилди. Президент халқ ичига қараб юрди, пойтахтдаги маҳаллаларда, иситиш тизими корхоналарида бўлиб камчилик билан кизикди, мутахассислару одамлар кайфиятини кўтаришга киришди. Давлат раҳбари биз билан бирга, демак, хавотирга ўрин йўқ. Кўпчилик ана шундай кайфиятда сўзлай бошлади. Бугун эса давлат раҳбари томонидан кўрилган кескин чоралар, оқилона сиёсат аста-секинлик билан бўлса-да ўз натижасини бермоқда. Айни чоғда аёз одамларни чўчитмай қўйди. Шунингдек, мамлакатимизда Конституция қабул қилинган кун ва Қишлоқ хўжалик ходимлари байрами кўтаринки руҳда ўтказилди. Бошқа соҳалар қатори энг фаол ветеринария мутахассислари муносиб тақдирланди. Чун-



ки улар бунга ҳар доимгидек муносиб, ветеринария ходимлари, жонкуяр чорвадорлар, молини қишлоқдан беталофат олиб чиқишни кўзлаб уйқудан кечган одамлар этни жунжиктирадиган об-ҳаводан ҳам, қорлару совук туфайли пайдо бўлган булдуруқлардан ҳам заррача чўчигани йўқ. Ёғингарчиликдан сўнг ҳавонинг, осмоннинг тозаргани, қуёшнинг пайдо бўлгани уларга завқ бермоқда. Фермаларда иш туну кун давом этмоқда. Бунинг натижаси ўлароқ гўшт, сут ишлаб чиқариш, паррандачилик неъматлари савдоси асло



пасайгани йўқ. Шаҳарлару туман марказларида янги йил олди савдо ярмаркалари ташкил этилаётгани ҳам бу йилги музли декабрдаги яна бир илик гап. Биз бунинг Келес дехқон бозорида бўлганда кўрдик. Тошкент туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Фахриддин Файзуллаевнинг эътирофи эътишча, янги йил байрами дастурхонини гўштсиз тасаввурга сиғдириб бўлмайди. Шу боис туман марказидаги бозорда махсус жой ажратилиб, диёнатли ва танти чорвадорларнинг кўмаги билан ҳам арзон, ҳам сифатли гўшт маҳсулотлари савдоси йўлга қўйилди. Қушхонада ҳалол ва ветсанитария талабига кўра сўйилиб бу ерга келтирилган 6 бош қўй гўшти, 300 килодан ортиқ тош босадиган ҳўкиз гўшти ва тухум, парҳезбоп парранда гўшти савдосига Хабибулло Ҳамидуллаев бош-қош. ВСЭЛ ветврачи Ёркин Суюндиков маҳсулотларни синчковлик билан текширган ва ўз муҳрини босган.

– Рақобат – бозор талаби. Гўштни арзон сотишни йўлга қўйганимиз шу пайтгача ўз билганича нарх-



ни кўйиб гўшт со-
таётган қассобларга
ёқмаслиги тайин.
Аммо биз шу ишга
кўл урдик. Натижа
ёмон эмас, хари-
дор кўпайиб боряп-
ти. Бу янада кўпроқ
маҳсулот келтириш-
ни талаб этади. Буни
ҳам чорасини кўриб
кўйганмиз. Негаки,
субсидиялар бериш
орқали давлат чорвадорларга кўмаклашмоқда, жони-
ворларни турли касалликлардан ҳимоя қилиш бораси-
даги саъй-ҳаракатларимиз ҳам ҳурматимизни оширяп-
ти. Муҳими, меҳнат орқали кадр топяпмиз. Бу барча
муаммоларга ечим бўляпти, – дейди Фаҳриддин Фай-
зуллаев.



Ўз касбининг билимдони ҳисобланган Илёс Мал-
лаев, Фарҳод Исманов, Хожиакбар Содиқов, Шухрат
Мамазиётов ва Назира Саидованинг шижоати туфайли
туманда эпизоотик ҳолат барқарор, аммо туманда 8та
ветврачлик ўрни бўш турибди.

– Иш ҳақи нисбатан пастлиги туфайли талабгорлар
бу ерга келишни истамаяпти, – дейди ташхис марказ
мутахассиси Шухрат Мамазиётов. – Агар журналга
биз ҳақимизда ёзадиган бўлсангиз эълон қилинг, Тош-
кент тумани ветеринария тизимида 8та бўш штат бор,
ветврачлик дипломи борлар ишга келишсин, бажони-
дил жамоамизга оламиз. Фақат дангасалик қилишмаса
бас.

Фаҳриддин Файзуллаев эса барча ҳамкасбларни,
ветеринария фидойиларини янги йил билан табриклаб
шундай деди: – Азиз дўстлар, кўмита раҳбарларини
турли лавозимда меҳнат қилаётган ҳамкасблар, заҳ-
маткаш дўстларим, янги йил юртимизга, хонадони-
мизга бир олам кут-барака олиб келсин, дард кўрманг,
фарзандлару набиралар бахтига доимо соғ бўлинг. Руҳ
тетик бўлса, вужуддан қувват қочмаса барча муаммо-
ларга барҳам берса бўлади.

Дарҳақиқат шундай. Бу дунёда саломатликдан
ортиқ бахт борми? Руҳнинг тетиклиги эса дастурхон
билан боғлиқ. Эрталаб сигирнинг ёғини ялаб, су-
тини ичиб мактабга отланган боланинг оёғи илдам,
тили бийрон бўлиши ҳам бежиз эмас-да. Чорвадору
ветврачнинг заҳмати, унинг фаоллиги ана шу оддий
ҳақиқатда янада ойдинлашади. Бу соҳа ривожига дав-
лат сиёсати даражасида кўрилатгани ҳам шундан.
Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш дав-
лат кўмитасининг сайтига, ЎЗА хабарларига назар
ташланг. Бугун жойларда Президент талабига кўра
мутасаддилар эл орасида, тадбиркору чорвадорларга
энг яқин кўмакчи бўлмоқда. Кўмита раисининг гоҳ
Бухорою Навоий томонларда, гоҳ водийда – энг олис
туманларда бўлиб чорвадорлар ҳолидан хабар олаётган-
ни, ҳорманг, дея тадбиркорлар билан суҳбатлар уюш-
тираётгани, муаммоларни ўз жойида тезкорлик билан
ҳал этилаётгани қорбўронли декабрдаги қайноқ ян-
гиликлардан. Мана шундай кунларда Ветеринария ва
чорвачиликни ривожлантириш давлат кўмитаси раиси

яна бир хайрли ишга кўл урди. Раиснинг буйруғига
кўра бир гуруҳ таникли олимлар, мутахассислар, соҳа
фидойилари “Ўзбекистон Республикаси ветеринария
фидойиси”, Ўзбекистон Республикаси чорвачилик
фидокори” кўкрак нишонлари билан тақдирланди.
Эътибор беряпсизми, ташқарида совуқ, аммо му-
тахассислар юраги қайноқ. Мукофот олганлар ҳам,
уларнинг меҳнатидан завқланиб илгорлардан ўртак
олишга киришганлар ҳам оила тўқинлиги, даромад
олиш кафолати фақат ва фақат меҳнатда эканлигини
таъкидламоқда. Бу хушхабар жами мукофотланган
78 кишининг ўзию яқинларига бир олам қувонч олиб
киргани ҳам айни ҳақиқат. Кўкрак нишони соҳиблари
орасида кўмитамизнинг бошқарма бошлиғи Барот
Рўзиев, Республика ташхис маркази директори
Баҳриддин Тонгяриков, паррандачилик илмию ама-
лиёти билимдони, “Тошкентпарранда” корхонаси
раҳбари, ветеринария фанлари номзоди Мираъзам
Мирпўлатов, Қорақалпоғистон ветеринария ва чор-
вачиликни ривожлантириш кўмитаси раиси Маҳмуд
Кайпанов ва бошқа зукко инсонлар бор. Нашримиз
тахрир хайъати аъзолари, профессорлар Худойназар
Бекназарович Юнусов, устозларнинг устози Анвар
Орипов, Хайит Салимовни, нашримизнинг энг фаол
муаллифлари Бахтиёр Бакиров, Қурбон Норбоев,
Низом Фармоновларни мукофотлашу янги йил айёми
билан муборакбод этамиз. Яна бир эътиборли жиҳат
шундаки, кўмита раиси вилоятлардан энг муносиб-
ларни танлашда асосий эътиборни бевосита аҳоли
билан ишлаётган ветучастка мудирларига қаратган.
Аслида тизимдаги ҳар ветучастка мудирини том маъно-
да мактовга лойиқ. Чунки у бутун, аёз қутирган, чорва
эса оила бойлиги, даромад манбаи, пулни ушлаб ту-
риш эмас уни кўпайтириш воситасига айланган маҳал
қишлоқдаги энг хурматли инсон.

“Ассалому алайкум, жониворларни бир кўриб
кетсак.” Ана шу хитоб билан турли-туман характер-



даги одамларнинг ҳовлисига ким кириши мумкин,
албатта ветврач. Унинг йўлини ҳеч ким тўсмайди, ак-
синча “э, духтир, хуш келибсиз, бир пиёла чойимиз
ҳам бор” дейди. Агар уй соҳиби бирор жойга кетган
бўлса аёл эркагига кўнғироқ қилади: “тез келинг, ош-
нангиз келди”, – дейди. Чунки ўз оёғи билан келган
мутахассисдан самарали фойдаланиб қолиш керак-
да. Яқинда 60 ёшни қаршилаган Оқдарё туманидаги
“Янгиқўрғон” ветучастка мудирини Бекмурод Қодиров
ҳам кўмита раисининг буйруғига кўра кўкрак нишони

билан тақдирланди. Мукофотни туман ҳокими Шерзод Қудратов тантанали равишда топширди ва ветврачнинг фаолиятига барака тилади. Шу кун Бекмурод ака самарқандча қилиб айтганда бир қоп семирди, қандай қилиб шу соҳага қизиқиб қолгани, илк бор жониворни даволаганию талабчан устозлари ҳақида барчага тўлқинланиб гапириб берди. “Болаларим қишлоқда яшайсизми, дунёнинг у чеккасига бориб рўзгор тебратасизми, ноним бутун, ҳурматим ошсин десангиз ветврачликка ўқинг”, деди кўзлари қувончдан ёшга тўлиб. **У қамтарин меҳнатини юқори баҳолаган қўмита раиси Баҳром Тўраевич Норқобиловга, бошқарма бошлиғи Алишер Нуруллаевга ўз миннатдорчилигини билдиришни ҳам унутмади.**

– 60 ёшга кирган одам пенсияга чиқишни кўзлаб энди қаридим, ишламайман, дея ўзига бўлган ишончни бир қадар йўқотаркан. Бир ойдирки, мен ҳам шундай кайфиятда эдим. Устоз жойни бўшатинг, биз ҳам участка мудир бўлайлик дейишларидан бурун кетақолай деган ҳаёлга боргандим. Бирданига бундай эътирофу кўкрак нишони фикримни ўзгартириб юборди. Мени энг муносиб деб танлаган раҳбарларнинг отасига раҳмат, Аллоҳ сийласин уларни, – дейди Бекмурод Қодиров туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Фарҳод Эргашевга.

Булунғур туманидаги 60 ёшни қаршилаган ва меҳнат фаолиятига 40 йилдан ошган яна бир ветврач Эрмат Элибоев ҳам мукофотга лойиқ кўрилди. Биз унинг ишхонасида бўлиб суҳбатлашдик.

– Ветврачлик дипломини олганимдан буён ветучасткадаман. Шу ерда умрим ўтди, одамлар мени, мен одамларни танидим. Шу касб орқали ўғил-қизларни уйли-жойли қилиб, тўй-томошалар қилдим. Яратганга беадад шукрки, бугун янада кўпчилик назарига тушдим. Қувончим чексиз, – дейди Эрмат Элибоев.

Мукофот дарағи Булунғурнинг у четиға бу четиға етиб борган, чорвадор ветврачлар Эрмат бобони табриклаган кун бу самимий инсон тантилиқ билан



бир “эриди”, “кўнгил етарлари”, улфатларини йиғиб Булунғурнинг энг номдор ресторанида “чой” берди. Ҳамкасблар Эрмат бобони Яратганнынг суюмли бандаси, омадли инсон дея роса макташди. Аслида бу эътирофу мактовда мантиқ бор. Чунки кейинги йилларда Булунғурда ветврач бўлиб кимлар ишламади, уларнинг қанчаси 60 ёшдан ошмади дейсиз. Аммо уларнинг ҳеч бирига арзигулик медал тугул фахрий ёрлик ҳам насиб этмади. Эрмат ака эса бугун мукофот олмоқда. Ҳатто кечагина бу ҳеч кимнинг тушига ҳам кирмаган.

– Бугун ҳаёлан дастлаб ишга кирган куним ва ҳозирги ҳолатни солиштирдим. Осмон билан ерча фарқ бор. Ветучасткани қўйинг, ўша пайтларда туман ветбўлимнинг биноси эгаси ташлаб кетган ҳовлига ўхшарди. Таъмирлаш ҳеч кимнинг эсига келмаган. Айни чоғда эса ҳокимлик берган 250 миллион сўмдан ортиқ маблағ эвазига ишхонамиз замонавий тарзда қайта қурилди. Мевали ва манзарали дархтлар экиб, ишхона ҳовлисини обод қилдик. Ветучасткалар учун тўлиқ жиҳозланган бепул контейнерлар берилаётганини айтмайсизми? Фақат яхши ишлаш талаб этиляпти. Қўмитамиз раисининг кўмағи билан бўлимга ва ташхис марказимизга керакли асбоб-ускуналарни оляпмиз. Энг муҳими, кейинги йилларда хавфли касалликларга қарши эмламалар таъминоти беқиёс даражада ошди. Бунда қўмита раисининг хизмати беқиёс. Ва яна тизимда қўмитамиз раисининг ҳар бир топшириғи, кўрсатмаси сўзсиз бажарилмоқдаки, бу ўз-ўзидан чорва бош сони ва наслини яхшилашга хизмат қилмоқда. Ёш мутахассисларнинг малакасини ошириш эса доимий эътиборимизда. Шундай бўлгач, одам янада шижоат билан ишлагиси келади-да, – дейди Эрмат ака вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси бошлиғининг ўринбосари Ҳамдам Умаров ва туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Ботир Номозовга.

– Ботир ака сизни гапга нўноғу аммо ишни қотиради деганди, сезяпманки, адашибди, – дейди Ҳамдам Умаров ҳазил оҳангида. – Балки, кўкрак нишони одамни шу қадар гапдон қилиб қўярмикин-а. Муборак бўлсин, ҳавасимиз келди, шундай мукофотлар барчамизга насиб этсин. Янги йил соҳамизга беқиёс ўзгаришлар, ютуқлар олиб келсин.

– Туманимизда 18 та ветучастка мавжуд, уларда ишлаётган барча мутахассислар эътирофга лойиқ. Уларнинг шижоати билан эмлаш ишлари ҳам, сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш орқали чорва наслини яхшилаш, аҳоли даромадини ошириш тадбирлари ҳам самарали рўёбга чиқарилмоқда. Мутахассисларимиз 4 та гуруҳга бирлашган ҳолда маҳаллабай, ҳонадонбай тамойилига кўра ишляпти. Мақсад-муаммога йўл қўймаслик. Туну кун эл хизматида бўлиш эса ветврачлар даромадини оширишни ҳам таъмин этипти, – дейди Ботир Номозов. – Биз берилаётган имкониятлару имтиёзлардан мамнунмиз. Журналга ёзаётганда бир гапни таъкидлаб қўйинг: Булунғурда ислохотлар аҳоли даромадини оширишга хизмат қилмоқда. Ветврачлар эса қиш чилласида, аёзли кунларда ҳам бедор, одамлар назарида энг ҳурматли кишиларга айланган.

Абдунаби Алиқулов



QO'YLAR XLAMIDIOZIDA IMMUNOLOGIK REAKSIYANING TAHLILI

Аннотация

В статье представлены данные по изучению иммунитета у овец иммунизированных эмульгированной ГОА формол вакциной против хламидиоза овец с помощью тест наборов ИФА производства НИИВ и СП ООО «UNIGEN». Установлены средние значения показателей IgG, при вакцинации ($0,275 \pm 0,015$), ревакцинации ($0,310 \pm 0,025$) по сравнению с контрольной группой ($0,104 \pm 0,006$), данная разница является статистически достоверной и свидетельствует об иммунологической перестройке в организме овец уже при первичном введении вакцины.

Kalit so'zlar: xlamidioz, immunoglobulin, vaksina, immunitet, immunofon, antigen, mikroorganizm, retseptor, seroguruh.

Mavzuning dolzarbligi. Respublikamizning iqtisodiyotiga mayda va yirik shoxli hayvonlar xlamidiozi katta iqtisodiy zarar keltirishini fermer xo'jaliklar misolida yillar davomida kuzatishimiz mumkin. Chorva hayvonlari orasida tekshirishlar natijasiga ko'ra, yiliga 12 foizgacha abort bo'lishi aynan xlamidioz kasalligi tufaylidir. I.I.Nosov va A.A.Volkovlar ma'lumotiga ko'ra xlamidioz natijasida qishloq xo'jalik hayvonlari orasida 50 foizgacha abort bo'lishi aniqlangan. Kasal hayvonlarni davolash va kasallikka qarshi kurashish tadbirlari uchun katta mablag' sarflanadi.

Ma'lumotlariga ko'ra, mayda shoxli hayvonlar orasida AQShda 18-43,6; Kanadada 9-21,6; Gollandiyada 16-24,8; Fransiyada 18-57; Angliyada 14-46,4; Avstraliyada 6-26,2 va Isroilda 3-34 foiz xlamidioz tarqalganligi ta'kidlangan.

Xlamidioz – enzootik kechadigan kontagioz infeksion kasallik bo'lib, homila yo'ldoshining, ayniqsa kotiledonlarning yallig'lanishi, bo'g'ozlikning 2-yarmida abort kuzatishi yoki nimjon, hayotchanligi past, layoqatsiz qo'zi va buzoqlarning tug'ilishi hamda ularda o'pkaning yallig'lanishi (pnevmoniya) bilan xarakterlanadi.

Qo'zg'atuvchisi – Chlamydia abortus ovis Chlamydiaceae oilasi va Chlamydiaceae psittaci avlodiga mansub. Xlamidiyalar hujayra ichi paraziti bo'lib, o'lchami 250-300 nm gacha bo'ladi. Ularning hujayra devori qalin bo'lib, tarkibida DNK va RNK mavjud mikroorganizmlar hisoblanadi.

Xlamidiya qo'zg'atuvchisi murakkab antigenlik tuzilishga ega bo'lib, unda uchta – jinsga, turga va seroguruhga xos antigenlik markazlari mavjuddir. Uning jinsga bog'liqligi gram manfiy bakteriyalar singari hujayra devori termostabiligi tufayli lilipo-polisaxariddir. Antigenlik jinsning o'ziga xosligini aniqlaydigan epitop uglevodda joylashgan maxsus bog'lanuvchi retseptor va 3 monomerdan iborat oligosaxarid molekulasidan iboratligi bilan ifodalanadi (G.A.Dmitriyev va boshqalar., 1999). Antigen serotiplari turga xos determinantlarni oqsil membranasida sisteinga boy aminokislotalarini maxsus lokalizatsiya qilishidan farqlanadi.

Tadqiqot maqsadi. Qo'ylarning xlamidioziga qarshi qo'llaniladigan GOA formol emulgirlangan vaktsinaning immun tizimga ta'siri barqarorligi "UNIGEN" MCHJ QK tomonidan ishlab chiqilgan IgM va IgG test to'plamlari bilan hamda vaktsinaning samaradorligini immunofonni aniqlash tajribamizning maqsadli hisoblanadi.

Summary

The article presents data on the study of immunity in sheep immunized with emulsified GOA formol vaccine against sheep chlamydia using ELISA test kits manufactured by NIIV and JV LLC «UNIGEN». The average values of IgG indicators were established, with vaccination (0.275 ± 0.015), revaccination (0.310 ± 0.025) compared with the control group (0.104 ± 0.006), this difference is statistically significant and indicates an immunological restructuring in the body of sheep already with the initial administration of the vaccine.

Tadqiqot obyekti va uslublari. Tadqiqotlar Veterinariya ITning Mikrobiologiya, Hududiy diagnostika va Yosh hayvonlar kasalliklarini o'rganish laboratoriyalarida hamda ishlab chiqarish sharoitida Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani "M.Ibragimov nomli Qorako'chilik shirkat" MCHJ chorvachilikka ixtisoslashtirilgan kompleksida olib borildi.

Organizmning mikroblar bilan qarshi kurashishi immunoglobulinlar miqdori va qo'zg'atuvchilarga ta'siri bilan belgilandi. Qishloq xo'jaligi hayvonlarida immunoglobulin – E va immunoglobulin – D deyarli aniqlanmagan (F.J.Bourne et al. 1978). Makroglubulinlardan IgM – immun reaksiyalarning boshlang'ich stadiyasida paydo bo'ladi. IgG – qon zardobidagi asosiy immunoglobulin bo'lib, uning ikkita Ig–G₁ va Ig–G₂ turlari farqlanadi. Immunoglobulinlardan tashqari organizmning asosiy hujayra elementlari makrofaglar (monotsitlar), shuningdek, faol T va B – limfotsitlar ham organizmning mikroorganizm va viruslarga qarshi chidamliligini ta'minlaydi (S.A.Grin., A.I.Albulov., Ye.A.Ruban., A.V.Grin). Kasallikni davolashda ishlatiladigan antibiotik vositalar organizm to'qima va hujayralarining morfologik va patologik holatiga salbiy ta'sir etadi. Bunday fermentli va bosqichli reaksiyalarda poliklonal faollashuv sindromlari noto'g'ri ijobiy natijalarning sababi bo'lishini inobatga olish kerak. Shu bilan birga hayvon organizmida individual (ontogonistik) davrda maxsus moddalar – superantigenlar – B limfotsitlar tomonidan turli organizmga kirib kelgan begona antigenlarga qarshi maxsus himoyalayuvchi oqsil tabiatli fermentlar ishlab chiqarilishi va javob qaytarilishini o'ziga xos bo'lgan tarzda rag'batlantiradi. Amalda, bu jarayonlar bir vaqtning o'zida ko'plab patogenlarga antigen titrining o'ziga xos bo'lmagan tarzda ortishi bilan ifodalanadi. Antigenlarni aniqlashda noto'g'ri salbiy natijalar immunitet tanqisligi holatlariga, shuningdek, reaksiyani shakllantirishdagi texnik xatolarga bog'liq bo'lishi mumkinligi adabiyot manbalarida keltirilgan.

Dastlabki reaksiya aniqlanuvchi immunoglobulin–Ig (immunoglobulin, antitelo) va immunologik planshet chuqurqasi yuzasiga o'rnatilgan (fiksatsiya qilingan) xlamidiya qo'zg'atuvchining tozalangan antigeni o'rtaida ro'y beradi. Hosil bo'lgan immuno-komplekslarni aniqlash uchun ikkinchi immunologik reaksiya o'tkaziladi, bunda antigen sifati-

da bog'langan maxsus Ig (xlamidiya qo'zg'atuvchi antigeni bilan bog'lanib, immuno-kompleks hosil qilgan) qatnashadi, unga antitelo sifatida kon'yugat (quyon yoki boshqa hayvon qon zardobiga muvofiq keluvchi ferment (peroksidaza) bilan belgi qo'yilgan immunoglobulin (Ig) qatnashdi. Keyinchalik kon'yugat molekulasi maxsus fermentli qismi tomonidan kataliz qilinuvchi fermentativ reaksiya boradi. Bu reaksiyada substart sifatida rangsiz modda – xromogen qatnashadi va reaksiya jarayonida rangli modda hosil qildi. Reaksiya davomida planshet chuqurchasidagi suyuqlik rangining intensivlik darajasi muayyan tarzda namunadagi immunoglobulinlar miqdoriga bog'liqligini inobatga oldik.

Reaksiya to'xtatilgach maxsus apparat (kolorimetr) yordamida planshet chuqurchalaridagi suyuqlikning ranglanish zichligi o'lchanadi, natijalarni hisoblash uchun maxsus apparatdan foydalanildi. Nazoratdagi namunalar optik zichligi bilan solishtirilib, tahlil natijalari matematik ishlovdan o'tkaziladi. Ushbu chuqurchada optik zichlik qancha yuqori bo'lsa, namunadagi maxsus xlamidiya antitelolar miqdori shuncha ko'p bo'ladi.

IFT uchun chuqurchalari devorlariga oldindan antigen adsorbtsiya qilingan 96 chuqurchali polistirol planshetlardan foydalanildi. Tekshirilayotgan qon zardobi planshet chuqurchasiga solindi. Bunda gomologik antitelolar oldindan adsorbtsiya qilingan antigenga birikdi. Xlamidiyalarning birikmagan antitelolari yuvish (vosher) jarayonida chiqib ketadi. Keyin chuqurchaga konyugat – quyon yoki boshqa hayvon immunoglobulinlarga (xlamidiya antitelolariga) qarshi ferment bilan belgilangan antitelolar qo'shildi. Agar tekshirilayotgan qon zardobida aniqlanayotgan xlamidiya antitelolari mavjud bo'lsa, ular bu bosqichda antigen rolda qatnashadilar va fermentga belgilangan xlamidiya antitelolari bilan birikadi. Yuvishdan so'ng qo'shilgan xromogen modda (rang beruvchi) chuqurchalarda bo'yalishning rivojlanish bo'yicha reaksiyani hisobga olish imkonini beradi. Bo'yalish intensivligi ferment miqdoriga proporsional, demak, xlamidiyalar antitelolar miqdoriga ham proporsionaldir (son jihatdan ekvivalent bo'ladi). Chuqurchalardagi suyuqlikning optik zichligini o'lchashda va uni nazorat namunasi bilan solishtirishda antitelolar konsentratsiyasi hajm birligida hisoblanadi. Ko'pincha, natijalarni optik zichlik birligida hisoblashdan foydalaniladi. IFT natijalarini, me'yoriy va patologik

ko'rsatkichlar pog'onalarini hisobga olish bo'yicha har bir test-tizimlarning o'z ko'rsatkichlari mavjud hamda IFT natijalarini tahlil qilishda ularga asoslanish lozim. IF tahlilni o'tkazishda "Socorex" dozatorlari, ELx405 mikroplanshetlarni yuvish pribori, ELx808 mikroplanshetlar avtomatik analizatorlaridan foydalanildi. Reaksiya jarayonida olingan natijalar interpretatsiyasi Bio-Tek KC4™ ta'minlovchi dasturi yordamida elektron tarzda (kompyuterda) amalga oshirildi.

"UNIGEN" MCHJ QK tomonidan tayyorlangan IgM va IgG test to'plamlari orqali profilaktik samaradorligini o'rganish uchun tajribada vaksina bilan emlangan qo'ylar organizmida serologik va immunologik reaksiyalar hamda ularning tabiiy kasallanganida tadqiqotlar 3 guruhga taqsimlangan 30 bosh qo'ylarda o'rganildi.

I tajriba guruhidagi 10 bosh qo'ylarga "Xlamidiozga qarshi emulgirlangan vaksina" teri ostiga 2 marta in'eksiya qilindi.

10 bosh II qiyosiy guruhga "Xlamidiozga qarshi emulgirlangan vaksina" bilan faqat bir marta emlandi.

III guruh (10 bosh) nazorat guruhi bo'lib, ularga hech qanday preparat qo'llanilmadi. Tadqiqotlar uchun ajratilgan qo'ylar xo'jalik veterinariya vrachining anamnez ma'lumotlari asosida avvalgi yil abort qilingan va tuqqan bolalari hayotga layoqatsiz ekanligi inobatga olingan holda belgilandi.

Tadqiqot natijalari.

Immunofermentli tahlil (IFT) reaksiyasini qo'zg'atuvchi antigeni yoki unga qarshi hosil bo'lgan maxsus antitelogaga nisbatan qisqa vaqtda aniqlab berishiga asoslangan holda o'rgandik. Tajribadagi mayda shoxli hayvonlar xlamidiozga qarshi emlangan hollarda IFT uslubi bilan tekshirish, kasallangan va emlangan hayvonlarni bir-biridan farqlash imkonini bersada, biz serologik (KBR) uslubning immunologik uslubga nisbatan oson, tez, qulay holda tashxislash takomillashganini aniqlash maqsadida foydalandik.

Immunofermentli tahlil – laboratoriya tadqiqoti bo'lib "antigen-antitelo" immunologik reaksiyalarining yuqori darajadagi maxsuslik va sezuvchanlik xususiyatlariga asoslangan. IFT 2 ta turli komponentdan – immun va fermentli reaksiyalardan iborat. Immun reaksiya (mikroorganizm va virus molekulalari) antigen va antitelo bog'lanishi bo'lib xizmat qildi. Fermentli reaksiya esa immunologik reaksiya

1-jadval.

Xlamidiozga qarshi emulgirlangan vaksining immunologik tahlili

Guruhlar	Hayvonlar bosh soni	Tahlil turlari		
		C reaktiv oqsil (me'yorda 0,1-0,3 mg/l)	IgM (me'yorda 0,4-2,3 mg/l)	IgG (me'yorda 7-16 mg/l)
I tajriba guruhi	10	0,31±0,025	2,8±0,23	19,4±0,96
II qiyosiy guruh	10	0,275±0,015	2,19±0,143	16±1,152
III nazorat guruhi	10	0,104±0,006	0,357±0,017	7,3±0,09

natijalarini ko'rish va o'lash imkoniyatini beruvchi kolometrdan foydalanildi. Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani "M.Ibragimov nomli Qorako'lhilik shirkat" MCHJ kooperativ chorvachilikka ixtisoslashtirilgan kompleksi xo'jaligida epizootologik holatni nazorat qilish va umumiy immunofermentni aniqlashda immunobiologik usul sifatida immunofermentli tahlil (IFT yoki ELISA) reaksiyasi qo'llanildi. Reaksiyani bajarishda, avvalo, laboratoriyadagi biologik xavfsizlik qonun – qoidalarini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar ko'rildi.

Tabiiy sharoitda abort bo'lgan yoki rivojlanmagan homilaning ichki parenximatov organlaridan ajratilgan xlamidiya qo'zg'atuvchisining (*C.trachomatis*) patogenligi oq sichqonlarda o'rganildi. Burun bo'shlig'iga bir kunlik kultura namunasidan yuborilgan va kuzatuvning 14-15-kunlari 2 bosh sichqonlarda pnevmoniya rivojlangan bo'lsa, 3 bosh oq sichqon 38 kundan so'ng nobud bo'ldi. Bir haftada qo'zg'atuvchilar tovuq embrioni zararlashi tadqiqotlar davomida kuzatildi. Xlamidiyaning yetuk morfologik tuzilishdagi mikroskopik (yorug'lik) ko'rinishida uning diametri 250-350 nm gacha bo'lgan sharsimon shaklli, qattiq hujayra devori va sitoplazmatik membrana bilan chegaralanganligi o'rganildi. Xlamidiyani bo'yash uchun Romanovskiy-Gimsa, Machiavello, Stemp usullari bo'yicha o'rganildi. Yorug'lik mikroskopida xlamidiyalar yorqin yashil rang berishi kuzatildi.

Qoramol va mayda shoxli hayvonlar qon zardoblaridagi xlamidiyalarga qarshi IgG- maxsus antitelolarni aniqlash bo'yicha immunofermentli tahlil (IFT yoki ELISA) Veterinariya ITI va "UNIGEN" MCHJ qo'shma korxonalarida hamkorligida ishlab chiqilgan "Xlamidiya qo'zg'atuvchisiga "Xlamidiya IgG-IFA" IgG antitelolarini immunoferment bilan aniqlash uchun reagentlar to'plami" («Набор реагентов для иммуноферментного выявления IgG антител к возбудителю хламидия крупного и мелкого рогатого скота») test-tizimi yordamida bajarildi. Barcha IFT reaksiyalari test-tizim jamlanmasini ishlab chiqaruvchi tashkilotning qo'llash yo'riqnomasiga va IFT reaksiyasini o'tkazishning umumiy qoidalariga amal qilgan holda bajarildi.

C-reaktiv oqsil miqdori birinchi tajriba guruhida me'yordan 1,55 marta yuqori ekanligi aniqlandi. II qiyosiy tajriba guruhida me'yor darajasida bo'lib, birinchi guruh II qiyosiy tajriba guruhidan 1,13 martaga yuqoriligi aniqlandi. Kasallikning surunkali holatda kechishi IgG ning o'zgarishiga qarab aniqlanganda I tajriba guruhi me'yordan 1,69 marta, II guruhdan esa 1,213 marta yuqori ekanligi aniqlandi. Ayniqsa, bu ko'rsatkichlar birinchi guruhda IgM va IgG larni yuqori darajada bo'lganligi, II guruhga nisbatan ozroq farq borligi, III guruhga nisbatan esa ancha yuqori samara sitadqiqotlar natijasida aniqlandi.

Tadqiqotlar davomida o'rganilgan hayvonlardagi immunoferment yoki xlamidiozga qarshi emulgirlangan vaksina bilan emlash natijalariga ko'ra; epizotik tadbirlar meyorida olib borilgan I guruhda kerakli IgM va IgG ko'rsatkichla-

riga ega. Qiyosiy jihatdan o'rganilgan, faqat bir marta xlamidiozga qarshi emulgirlangan vaksina bilan emlangan va nazorat guruhidagi ba'zi hayvonlarda immun tizimni muvozanatlovchi IgM va IgG immun tanachalar me'yori mos ravishda $2,19 \pm 0,143$; $16 \pm 1,152$; qiymatlari aniqlandi. Har bir organizm uchun emlamalar natijasida hosil bo'luvchi yot antigenlarni neytrallab, ularga mos maxsus oqsil retseptorli murakkab himoya komplekslar hosil qiluvchi ko'rsatkichlar I guruhda $0,31 \pm 0,025$; II qiyosiy o'rganilgan guruh hayvonlarida $0,275 \pm 0,015$; nazorat guruhida esa $0,104 \pm 0,006$ ekanligi aniqlanildi.

Samarqand viloyatining tadqiqotlar olib borilgan chorvachilik xo'jaliklarida fevraldan may oyigacha xlamidioz 8,2 foiz, Qashqadaryo viloyati xo'jaliklarida esa 6,9 foiz xlamidioz uchrashi aniqlandi.

Xulosalar:

1. Serologik (KBR) va immunologik (IFT) uslublarda xlamidiozni tashxislash, har ikki holatda ham reaksiyalarni sezgir va aniqlik darajasi yuqori bo'lishiga qaramasdan immunofermentli tahlildan foydalanish qulayligi aniqlandi.

2. Samarqand va Qashqadaryo viloyatlarining ayrim naslchilikka ixtisoslashgan chorvachilik xo'jaliklarida aniqlangan xlamidioz qo'zg'atuvchisining kultural, tinktorial, morfologik (xlamidiyaning yetuk morfologik tuzilishdagi yorug'lik mikroskopik ko'rinishida uning diametri 250-350 nm gacha bo'lgan sharsimon shaklli, qattiq hujayra devori va sitoplazmatik membrana bilan chegaralanganligi o'rganildi) va patogenlik (oq sichqonlar uchun patogenligi 10 kundan 40 kungacha) xususiyatlari o'rganildi.

3. Xlamidiya qo'zg'atuvchisining antibiotiklarga sezuvchanligiga ko'ra oleandomitsin, doksiloks va biomitsinga sezuvchan, teliozin, oksatsilin, gentamitsin sezuvchan emas va eritromitsinga kam sezuvchan ekanligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Розанов Н.И. "Микробиологическая диагностика заболеваний сельскохозяйственных животных". – Москва, Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1952, 508 с.
2. Сидоров М.А., Скородумов Д.И., Федотов В.Б. "Определитель зоопатогенных микроорганизмов". – Москва, "Колос", 1995. 319 с.
3. Кисленько, В.Н. Ветеринарная микробиология и иммунология.
4. Частная микробиология // В.Н. Кисленько, Н.М. Колычев, О.С. Суворина. – М.: "Колос" С. 2007. 215 ст.
5. Промышленная технология изготовления наборов (тест-систем) для диагностики хламидиоза животных (РСК, ИФА) и ИНАН лошадей (РДП, ИФА) 2013 год, кандидат наук Тюлькова, Лариса Сергеевна.
6. Hokinson R.G., Griffiths P.C., Rankin S.Э.S. Towards a differential polymerase chain reaction test for Chlamydia psittaci. Vet. Rec., 1991, 128; -s. 381-382.
7. Kaltenboeck B. Structures of and allelic diversity and relationships among the major outer membrane protein (omp1) genes of the Chlamydia species. J. Bact. 1993 V. 175.- P.478-502.

УДК: 619:636.3:576.895

Х.Б.Юнусов, б.ф.д. профессор. Т.И.Тайлаков, в.ф.н. доцент,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университетиАЛБЕНДАЗОЛЛИ МИНЕРАЛ ТУЗЛИ ЯЛАМАНИ ЭЧКИЛАР
СТРОНГИЛЯТОЗЛАРИДА СИНОВДАН ЎТКАЗИШ

Аннотация

В статье изучено применение Албендазолного минерально-солевого лизунца при стронгилятозе коз в течение 3 месяцев и его действие на гельминтов.

Калим сўзлар: Strongulata, *M.marshalli*, *T. colubriformis*, *N. fillicollis*, *Ch. ovina*, *D. filaria*, *T. ovis*, антгельминтик, ялама, гельминтсизлантириш.

Annotation

The article studied the use of Albendazol mineral salt lick in goats strongylosis for 3 months and its effect on helminths.

Мавзунинг долзарблиги. Кавшовчи хайвонларнинг ҳазм органларида Strongylata кенжа туркумига мансуб тўртта оила вакиллари паразитлик қилиб турли касалликларни содир этади. Бу кенжа туркумга мансуб стронгилятларнинг паразитлик қилиш жойлари, ривожланиш босқичлари, эпизоотологияси, патогенези ва ушбу кўзгатувчилар томонидан содир этиладиган касалликларни клиник кечиши ҳамда даволаш ва олдини олиш чоратадбирларида бир-бирига ўхшашлик мавжуд [1,2].

Кейинги йилларда эчкилар орасида стронгилятоз касалликлар сезиларли даражада ўсганлигига гувоҳ бўлмоқдамиз. Стронгилятоз касалликлари республикамизнинг барча минтакаларида кенг тарқалган, кўпроқ ёш улоқлар орасида йил давомида учрайди.

Стронгилята кенжа туркумига кирувчи кўзгатувчиларнинг барчаси геогельминт бўлиб, ривожланишида оралик ва қўшимча хўжайинлар иштирок этмайди, яъни тўғридан-тўғри ривожланади. Ошқазон-ичак стронгилятозларидан трихостронгилидозлар (гемонхоз, остертагиоз, нематодироз, трихостронгилёз, маршаллагииоз, коопериоз ва бошқалари) кўпроқ учрайди. Стронгилятоз касалликлар республикамизнинг барча минтакаларида кенг тарқалган, кўпроқ ёш моллар орасида йил давомида учрайди. Стронгилятозлар тарқалишининг мавсумийлиги турли ҳудудларда учраши ва хайвонларнинг ёшига боғлиқлиги каби кўрсаткичлари муҳим аҳамиятга эга. [1,3,4].

Стронгилятоз касалликларининг олдини олиш мақсадида ўтказиладиган гельминтсизлантириш тадбирлари ҳудуд шароитини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади. Тоғ ва тоғ олди ҳудудларида ёш улоқлар икки марта – октябрь ва январь ойларида гельминтсизлантирилса, катта ёшдаги эчкилар орасида бу тадбир январь ва июнь ойларида ўтказилади. Суғориладиган зоналарда ёш моллар январь ойида ёки февралнинг бошларида гельминтсизлантирилиб, катта ёшдагилари эса куз фас-

лида, яъни отар яйловдан қайтгандан сўнг гельминтсизлантирилади. Улар орасида (асосан нимжон эчкиларда) иккиламчи танлаб ўтказиладиган гельминтсизлантириш тадбирларини туғиш мавсумидан кейинги даврга режалаштириш лозим [1,5,6].

Тадқиқот объекти ва услублари. Тажрибалар Қўшработ туманидаги “Оқтоғ боғлари” чорва фермер хўжалигида амалга оширилди. Табиий шароитда гельминтлар билан зарарланган 20 бош эчкилар ажратиб олиниб, “Ўхшаш жуфтликлар” тамойили қоидаларига кўра 2 гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳдаги эчкилар тажриба гуруҳи ҳисобланиб, бу гуруҳга албендазолли минерал тузли яламадан 3 ой давомида берилди. Иккинчи гуруҳдаги эчкилар назоратда бўлиб, кунлик рацион асосида озиклантириб борилди.

Албендазолли минерал тузли яламани тайёрлаш тартиби қуйидагича: 70 кг ош тузи бир текисда ёйилади. Унинг устига ун каби майдаланган 28 кг гилмоя (бентонит) сепиб чиқилади, сўнгра улар устига 2 кг албендазол аста-секинлик билан қўшиб борилади, уларнинг барчаси яхшилаб аралаштириб сув билан намланади. Махсус пресс аппаратда ғишт ҳолатига келтирилади, бир кун давомида хона ҳароратида қурилади.

Тажриба ўтказишдан олдин тадқиқот давомида ва якунида эчкиларнинг тирик вазни ўлчаб борилди ҳамда килиник кўрикдан ўтказилиб гематологик текширув учун қон олинди, умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида текширилди. Тажриба якунида ҳар гуруҳдан 5 бошдан эчки сўйилиб, ички органлари “Паразитология ва ветеринария ишени ташкил этиш” кафедраси қошидаги Зоопаразитология лабораториясида тўлиқ гельминтологик текширувдан ўтказилди.

Тадқиқот натижалари. Албендазолли минерал тузли яламадан эчкилар дастлабки кунларда 6-8 г истеъмол қилган бўлса 5-6 кунлардан 9-11 грамдан истеъмол қилди.

1-жадвал.

Тажрибадаги эчкиларнинг тирик вазнидаги ўзгаришлар

Гуруҳлар	Бош сони	Тирик вазни		
		Тажриба бошида	Тажриба ўртасида	Тажриба охирида
I тажриба гуруҳи	10 бош	21,3	22,9	24,6
Нazorat гуруҳи	10 бош	21,2	21,3	21,4

Тажрибадаги эчкиларнинг гематологик кўрсаткичлар

Текшириш вақти	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Тажриба гуруҳи	Назорат гуруҳи
Тажриба бошида	Эритроцит	млн/мкл	4,8	4,92
	Лейкоцит	минг/мкл	7,5	7,6
	Гемоглобин	г/л	95	96
	РОЭ 15 дақиқа	мм	0,2	0,15
	30 дақиқа	мм	0,4	0,3
	60 дақиқа	мм	0,5	0,7
Тажриба ўртасида	Эритроцит	млн/мкл	5,4	4,8
	Лейкоцит	минг/мкл	7,8	7,8
	Гемоглобин	г/л	97	92
	РОЭ 15 дақиқа	мм	0,15	0,2
	30 дақиқа	мм	0,3	0,4
	60 дақиқа	мм	0,5	0,6
Тажриба охирида	Эритроцит	млн/мкл	5,2	4,7
	Лейкоцит	минг/мкл	7,6	7,5
	Гемоглобин	г/л	98	93
	РОЭ 15 дақиқа	мм	0,15	0,2
	30 дақиқа	мм	0,2	0,4
	60 дақиқа	мм	0,4	0,5

Тўлиқ гельминтологик текшириш натижаси (n-5)

Гуруҳлар	Топилган гельминтлар сони	Ўртача бош сонига	<i>M.marshalli</i>	<i>T. co- lubrifomis</i>	<i>N. filli-collis</i>	<i>Ch. ovi- na</i>	<i>D. fila- ria</i>	<i>T. ovis</i>
Тажриба гуруҳи	14	2,8	-	-	-	-	-	2,8 ± 0,88
Назорат гуруҳи	4172	834,4	114,4 ± 3,1	26,8 ± 3,86	221,4 ± 10,6	8 ± 1,18	235,6 ± 6,38	228,2 ± 9,5

Тажрибадаги эчкиларнинг тирик вазнини ўлчаш натижалари 1-жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўриниб турибдики, тажриба давомида албендазолли минерал тузли ялама истеъмол қилган эчкиларнинг тана оғирлиги тажрибанинг биринчи кунда ўртача 21,3 кг ни ташкил этган бўлса, тажриба охирида 24,6 кг ни ташкил этди. Назорат гуруҳидаги эчкиларда тажриба бошида 21,2 кг ни, тажриба охирида 21,4 кг эканлиги аниқланди. Тажриба гуруҳидаги эчкиларнинг тана оғирлиги назорат гуруҳи эчкиларига нисбатан 3,2 кг га кўп эканлиги қайд этилди.

Тажрибадаги эчкилардан қон олиб текшириш натижалари 2-жадвалда келтирилди.

Қонни гематологик текширганимизда, тажриба ва назорат гуруҳлари орасида ҳеч қандай фарқ сезилмади, яъни тажриба ва назорат гуруҳидаги эчкиларда эритроцит, лейкоцит, гемоглобин ва РОЭ кўрсаткичлари бири-бирига яқинлиги қайд этилди.

Тадқиқот гуруҳидаги эчкиларнинг ички органлари тўлиқ гельминтологик текширув натижалари 3-жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўриниб турибдики 1-гуруҳ эчкиларида жами 14 нусха трихоцефалалар топилди, ўрта ҳисобда 2,8 нусхадан тушди. Назорат гуруҳидаги эчкиларда жами 4172 нусха паразитлар топилиб, ўрта ҳисобда 834,4 нусха миқдорида тушди. Шундан маршаллагиялар ўртача 114,4 ± 3,1 нусха, трихостронгилуслар ўртача 26,8 ± 3,86 нусха, нематодуруслар ўртача 221,4 ± 10,6 нусха, хабер-

тиялар ўртача 8 ± 1,18 нусха, диктиокаулалар 235,6 ± 6,38 нусха, трихоцефалалар ўртача 228,2 ± 9,5 нусхада топилди.

Хулоса. Албендазолли минерал тузли ялама эчкиларга 3 ой давомида бериш стронгилятозларни даволаш ва олдини олишда юқори самара бериб, стронгилятозларни инвазион личинкалари ва улардан шаклланаётган ёш паразитларга ўлдирувчи таъсир этиб, стронгилятозларга таъсир этиш смардорлиги 97 % ни ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Иргашев И.Х. Гельминтозы мелкого рогатого скота в условиях Узбекистана. // Автореф. док. дисс... М. 1963. – 24 с.
2. Тайлоков Т.И. Стронгилятозларга қарши курашиш усуллари тақомиллаштириш. // Автореф. канд. дисс., – Самарқанд, 1998. – 21 с.
3. Иргашев И. Х. Тайлоков Т.И. Антгельминтики минерал тузли яламани қўллаш. Проблемы биологии и медицины. – Самарқанд 1998. №3. с.108-111.
4. Тайлоков Т.И. Чорвачиликда антгельминтики минерал тузли яламани қўллаш. Сборник науч. Трудов молодых ученых и специалистов СамСХИ. – Самарқанд. 1998. с. 58-бет.
5. Тайлаков Т.И. Ҳақбердиев П.С. Антгельминтики минерал тузли ялама кавшовчи ҳайвонларнинг стронгилятозларига қарши юқори самарали восита. “Зооветеринария”. – Тошкент. 2009 С. 23.
6. Тайлаков Т.И. Ҳақбердиев П.С. Кавшовчи ҳайвонларнинг стронгилятозларига қарши кураш. “Зооветеринария”. – Тошкент. 2009 №2 С.18.

УДК:619:636.3:676.89

Ахмедов Суннат Мухитдинович,
мустақил тадқиқотчи, ассистент,
Даминов Асадулло Сувонович, в.ф.д., профессор,
Кулиев Боходир Амридинович, в.ф.н., доцент,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети

ҚҲЙЛАР ПАРАМФИСТОМАТОЗИДА ИЧКИ ОРГАНЛАРДАГИ ПАТАНАТОМИК ҲЗГАРИШЛАР

Аннотация

В научной статье представлены результаты исследования патологоанатомических изменений внутренних органов при парамфистоматоза овец, а также описывается экстенсивность и интенсивность инвазии.

Калим сўзлар: копрологик, спонтан, атрофия, диарея, гиперплазия, гиперкератоз, зардобли, катарал, некроз, гиперемия, дистрофия, ретикулит, перикардит, қон қуюлиш.

Summary

The scientific article presents the results of studies of pathoanatomic changes in internal organs of paramphistomatosis of sheep, it also describes the extent and intensity of the invasion.

Мавзунинг долзарблиги. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ичида инвазион касалликлардан парамфистоматоз, фасциолёз ва дикроцелиоз кенг тарқалган. Ушбу касалликлар ҳайвонлар организмда оғир патологик ўзгаришлар чақириб, кўп ҳолларда уларнинг ўлимига сабаб бўлади. Парамфистоматоз кейинги пайтларда йирик ва майда шохли ҳайвонлар орасида кенг тарқалиб бормоқда. Адабиётларда қўйлар парамфистомозининг эпизоотологияси ва патанатомияси ҳақида маълумотлар жуда кам. Йирик шохли ҳайвонларда касалликнинг эпизоотологияси, клиник белгилари, даволаш, олдини олиш тадбирлари бўйича илмий манбалар мавжуд [1;2;3;4;5].

Қўйларда бу касалликнинг патанатомияси умуман ўрганилмаган, ваҳоланки қўйлар орасида ушбу касаллик бугунги кунда кенг тарқалиб бормоқда.

Тадқиқотнинг мақсади. Самарқанд вилоятининг Ургут, Тойлоқ, Оқдарё ва Пайариқ туманлари фермер ва шахсий хўжаликларида қўйлар орасида кенг тарқалиб бораётган гельминтозлардан бири парамфистоматознинг эпизоотологияси ва патанатомиясини ўрганишдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Илмий тадқиқот ишлари СамДВМЧБУ, Ҳайвонлар анатомияси, гистология ва патологик анатомия кафедрасининг лабораториясида бажарилди. Текширишлар парамфистоматоз билан спонтан зарарланган қўйларнинг ички органларида олиб борилди. Асосий йўналиш касалликдан ўлган қўйлар ва касалланган ҳамда мажбурий сўйилган қўйлар органларини патанатомик текширишдан иборат бўлди, яъни касалланган органларда кечадиган патанатомик ўзгаришлар ўрганилди. Вилоятнинг бир нечта туманларидаги фермер ва шахсий хўжаликлари шароитида парамфистоматоздан ўлган, касалланган ва мажбурий сўйилган қўйлардан олинган патматериалларни ўргандик. Катта қориндан етилган личинкалар билан биргаликда намуналар – бўлакчалар кесиб олиниб, формалин суюқлигига солинди. Табиий касалланган

қўйлардан олинган намуналарни текширишда копрологик ва патанатомик усуллардан фойдаланилди. Катта қорин, тўр қорин, қатқорин, ширдон ва 12 бармоқ ичакдан парамфистом қўзғатувчилари ажратиб олиниб, 3 % ли формалин суюқлигида сақладик. Ички органлар патанатомик усулларда ўрганилди.

Тадқиқот натижалари. Парамфистомоз билан касалланган ва касалликдан ўлган қўйларнинг дастлаб гавдасининг ташқи кўринишини текширувдан ўтказдик.

Гавданинг ташқи кўриниши – жунлар хурпайган, тери қуруқ, эластиклик сақланмаган, бурун тешиги ҳўл, шилимшиқ оқма бор, оғиз шиллик қаватлари ва милкларни оқимтир қул рангда, кўзлари чўккан, шиллик қаватлар оч-қизғиш рангда, қулоқ тешиклари бўш, қуруқ, орка чиқарув тешигида суюқ шилимшиқ оқмалар мавжуд, атрофидаги жунлар ифлосланган. Парамфистоматоздан ўлган қўйлар гавдасида қуйидаги патанатомик ўзгаришлар аниқланди, гавдада кескин ориқлаш, тери ости клечаткаси, мускуллари ва ёғ қатламининг атрофияси, умуртқа поғонасининг қийшайганлиги, шиллик қаватларнинг оқарганлиги (анемия), диарея, баъзи қўйларда пастки жағ остида ва кўкрагида шишлар аниқланди. Кўкрак ва қорин бўшлиқларида 1,5-3 литр сувсимон, ялтироқ, оч-қизил рангдаги суюқлик тўпланган.

Тери ости клечаткаси – қуруқ, ёғ депоси атрофия ҳолатида, томирларда гиперемия, қисман қон сизилиб чиққан. Лимфа тугунлари катталашган, кесилган юза ҳўл, оч қулрангда.

Ўпка – қисман диафрагма ва ўрта бўлаклари шишган, консистенцияси зичроқ,



1-расм. Қўй гавдасидан эвиперасия усулда ички органларни ажратиб олиш



**2-расм. Талоқни
макроскопик усулда
текшириш**

қирралари ўтмаслашган, ранги тўқ қизғишда, кесилган юзадан зардобли шилимшиқ суюқлик оқади.

Жигар – юзаси сарғиш-кўнғир рангда, ҳажми катталашган, қирралари ўтмаслашган, кесилган юза нотекис, донатор оксил дистрофияси, консистенцияси зичлашган, ўт пуфаги шишган, чўзилувчан сарғиш рангдаги ўт суюқлиги билан тўлган, веноз гиперемия ривожланган.

Талоқ – қаттиқ консистенцияли, буришган, курук, касал қўйларда унинг юзаси кулранг, кесилган юзаси эса кўнғир-қизил рангда, гиперплазия ҳолатида.

Буйраклар – консистенцияси қаттиқ, оқимтир, ҳажми катталашган, қобиғи енгил ажралади, орган атрофида ёғ йўқ, ёғ ўрнини дирилдоксимон инфилтрат қоплаган.

Юрак – мускул толалари шишган, миокардда донатор оксил дистрофияси, қон томирлар қонга тўлган (геперемия) ва кенгайган ҳолатда. Юрак перикарди остида 300-500 мл ялтироқ оч қизил зардобли суюқлик тўпланган, юрак кенгайган, ўнг қоринчанинг мускуллари чап қоринчага нисбатан 1:3 нисбатда йўғонлашган. Эпикард остида майда нуқтасимон ва доғсимон қон қуюлишлар (петехиялар) кўринади, эндокарддаги клапанлар атрофида қон томирлар гиперемияси, ёғ тўқимасининг атрофияси, унинг ўрнида дирилдоксимон инфилтрат ҳосил бўлган.

Каттақорин – турли миқдордаги трематодлар катта қорин микросўрғичларига маҳкам ёпишиб қолган, шиллик қаватлар механик жароҳатланган, қорин девори юпқалашган, қон томирлар қонсизланган.

Тўрқорин – озиқа массаси билан тўлган, озиқа суюқ бўтқасимон консистенцияли, шиллик қаватлари шишган, қисман кўчади, томирлар қонга тўлган.



**3-расм. Каттақорин ва
тўрқорин шиллик
қаватларини макроскопик
текшириш**

Қатқорин – шилимшиқ суюқлик билан аралашган озиқа массаси тўпланган, шиллик қаватларида бе-ўхшов қизил доғлар ҳосил бўлган, қон томирлар кенгайган.

Касалликнинг сурункали шаклида катта ва тўр қоринда асосий характерли ўзгаришлар аниқланди, вояга етган

парафистом гелминтлари катта ва тўр қорин шиллик қаватларига ёпишиб турибди, бутун шиллик қаватда бири-бирига яқин жойлашган 4-12 мм узунликдаги паразитлар қорин шиллик қаватига осилиб турибди. Қаттиқ ёпишмаган паразитни енгил ажратиш мумкин. Катта ва тўр қорин шиллик қаватида гиперкератоз, склероз, сўрғичлар атрофияси, шиллик қават юпқалашган, шиллик қаватларда 500-786 нусха паразитлар аниқланди.

12 бармоқ ичак – шиллик қаватлари шишган, зардобли-катарал яллиғланиш, ичак озиқасида ва шиллик қаватлар юзасида шилимшиқ масса, бурмалар ҳосил бўлган, майда нуқтасимон қон қуюлишлар бор.

Лимфа тугунлари – қисман катталашган, юзаси нотекис, консистенцияси кучсиз зичлашган, кесилган юзада зардоб суюқлиги тўпланган.

Инвазиянинг экстенсивлиги турли ҳудудлардаги фермер хўжаликларида турлича. Бу ҳолат фермер хўжаликларида 5 % дан 48 %, айрим ҳудудларда эса 30 % дан 80 % гача ташкил этди.

Хулосалар

1. Парафистоматоз билан касалланган қўйларда кескин ориқлаш, скелет мускул тўқималарининг атрофияси, шиллик қаватларнинг оқарганлиги характерлидир.

2. Сурункали парамфистоматозда қўйларнинг паренхиматоз органларида дистрофия ва қон томирларида гиперемия ривожланиши билан тавсифланади.

3. Қўйлар парамфистоматозидан энг характерли патанатомик ўзгаришлар каттақорин ва тўрқоринлар деворида кузатилиб, атрофия, некроз, ичакларда мукоид ва фибриноид дистрофия, гиперплазия, гиперкератоз, склероз ривожланиши билан тавсифланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бибиқ О.И. Морфофункциональная характеристика органов и тканей паразита и хозяина при трематодозах после химиотерапии антигельминтиками. //Диссертация докт.биол.наук. – Москва, 2012. – С. -308-311.
2. Буканов А.М. Патоморфологические изменения в органах пищеварения крупного рогатого скота и овец при парамфистомозе // дисс.кан.вет.наук. УФА 1999. – С. 48-63.
3. Василева Е.А. Эпизоотология трематодозов крупного рогатого скота и совершенствование системы противотрематодозных мероприятий в республике алтай. //Автореферат. Диссертации канд.вет.наук. – Тюмень, 2010. – С. 17-19.
4. Даминов А.С. Республиканинг турли биогеоценозларида қорамоллар трематодозларининг эпизоотологик ва иммунологик хусусиятлари. //Докторлик диссертацияси. – Самарқанд 2016. – С. 167-200.
5. Шемякова С.А. Трематодозы крупного рогатого скота (эпизоотология, патогенез, диагностика) и меры борьбы с ними в центральном регионе российской федерации. //Автореферат. Диссертации докт.вет.наук. – Москва, 2018. – С. 35-39.

УДК:619:616.9:576.8

Жавхаров Ойбек Зулфикович, қ.х.ф.ф.д. (PhD),

Юлчиев Тўлқинжон Камолович, ўқитувчиси

Жўрабоев Қахрамон Илхомжон ўғли, талаба,

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

БАЛИҚЛАРНИНГ ИХТИОБОДОЗ (КОСТИОЗ) КАСАЛЛИГИНИНГ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ

Аннотация

Лечение болезней рыб является одним из важнейших мероприятий в рыболовстве.

В рамках этой области разрабатываются и внедряются в практику меры по лечению и профилактике различных заболеваний, возникающих у рыб.

В результате лечения снижаются показатели гибели рыбы из-за болезни и предотвращается большой экономический ущерб, который может возникнуть на рыбоводных фермах. Работа по лечению болезней рыб в настоящее время достаточно продвинулась вперед.

В этой статье будет рассказано об одноклеточных паразитах, обнаруженных на рыбоводных фермах, вызванных болезнью ихтиободоз (костиоз), возбудителе болезни, ее клинических симптомах, распространении, ущербе, причиняемом болезнью рыбоводным фермам, новых методах лечения болезни и мерах по ее предотвращению.

Калит сўзлар: ихтиободоз, костиоз, инфузория, хивчинлилар, бир хужайрали паразитлар, циста, протозой касалликлар, саркодалилар, споралилар, инвазия, пунктол, костанур, ФМЦ, фуразолидон, малахит яшили, метилен кўки.

Мавзунинг долзарблиги. Балиқ касалликларини даволаш – балиқчиликда энг муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Бу соҳа орқали балиқларда учрайдиган турли хилдаги касалликларни даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилади ва амалиётга татбиқ қилинади. Даволаш натижасида балиқларни касаллик туфайли нобуд бўлиш кўрсаткичлари камайтирилади ва балиқ етиштирувчи хўжаликларда содир бўлиши мумкин бўлган катта иқтисодий зарарнинг олди олинади. Балиқ касалликларини даволаш ишлари ҳозирда анча ривожланиб бормоқда.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Балиқларнинг юқумли, инвазион ва бошқа турдаги касалликлари жуда кўп учрайдиган касалликлар бўлиб, шундан бир хужайрали паразитлар (патоген организмлар)га мансуб балиқларнинг 500 дан ортиқ касалликлари мавжуд. Бу касаллик қўзғатувчилари чучук сув хавзаларида урчитилаётган балиқлар организмидан паразитлик қилишга мослашган ҳолда оғир кўринишда кечади ва балиқларнинг оммавий нобуд бўлишига сабаб бўлади.

Балиқларнинг протозой касалликларини бир хужайрали содда ҳайвонлар келтириб чиқаради. Протозой касаллигининг қўзғатувчилари – саркодалилар, хивчинлилар, споралилар, микроспоралилар ва инфузориялар ҳисобланади.

Бир хужайрали ҳайвонлар “Протозоалар” атамаси билан юритилиб, улар келтириб чиқарадиган касалликлар протозойлар деб аталади. Бир хужайралилар кенжа дунёсига мансуб бўлган ҳайвонларнинг танаси ягона хужайрадан ёки бир-бирига ўхшаш тузилган хужайралар тўпламидан иборат. Бир хужайралилар мустақил ҳаёт кечира оладиган организмлар бўлиб, уларда модда алмашилиши, ҳаракатланиши, таъсирланиши, кўпайиши ва тирик организмлар учун ҳос бўлган барча хусусиятлар мавжуд. Бундай функцияларни хужайрадаги махсус органоллар (органеллалар) бажаради. Бир хужайралилар сохта оёқлар, хивчинлар ва киприкчалар ёрдамида ҳаракатланади. Нафас олиш тана юзаси орқали амалга оширилади.

Summary

Treatment of fish diseases is one of the most important areas of fishing. Within the framework of this area, measures for the treatment and prevention of various diseases occurring in fish are being developed and put into practice.

As a result of treatment, the rates of fish death due to the disease are reduced and the great economic damage that can occur on fish farms is prevented. Work on the treatment of fish diseases has now progressed sufficiently.

This article will tell about single-celled parasites found on fish farms caused by ichthyobodosis disease (costiosis), the causative agent of the disease, its clinical symptoms, spread, damage caused by the disease to fish farms, new methods of treating the disease and measures to prevent it.

Бир хужайрали ҳайвонларнинг 70 мингдан ортиқ турлари маълум бўлиб, улар саркомастигофоралар, споралилар, микроспоридиялар ва инфузориялар типларига бўлинади. Балиқларнинг протозой касалликларига ихтиофтириоз, хилодонеллез, криптобиоз, костиоз, триходиноз, коксидиоз, микроспориоз каби касалликлар кирди.

Ихтиободоз (костиоз) – балиқларнинг бир хужайрали паразитлар келтириб чиқарадиган инвазион касаллиги бўлиб, балиқлар танасининг териси устида кўп рақат кулранг доғларнинг пайдо бўлиши, шилимшиқ модда билан жабра ҳамда сузгич қанотларининг зарарланиши, яллиғланган тўқималарнинг некрозга учраши – емирилиши билан характерланади. Касалликка, асосан, ёш балиқлар мойил бўлиб, айрим ҳолатларда катта ёшдаги балиқларда ҳам касалланиш ҳолатлари кузатилади. Касаллик Шарқий ва Ғарбий Европа, Шимолий Америка, Хитой, Украина ва Россиянинг марказий вилоятларида қайд этилган. Касаллик хорижий адабиётларда Costiosis, ёки Ichthyobodosis деб юритилади. Касаллик бизнинг ҳудудларда қайд этилмаган бўлса-да, унинг хавфи доимо сақланиб туради.

Қўзғатувчиси – Ichthyobodo necator (Costia necatrix) паразити хивчинлилар типига мансуб бўлиб, Kinetoplastidea синфининг Bodonina кенжа туркумидаги Bodonidae оиласига мансуб Ichthyobodo авлодинффузорияси ҳисобланади. Қўзғатувчининг тана узунлиги 5–20 мкм, эни 2,5–10 мкм. ни ташкил этади. Унинг қорин томондан шакли овалсимон ёки буйраксимон, олдинги томони зичлашган, танаси цитоплазма, кичкина ўзак ва иккита қисқарувчи вакуоллардан иборат. Иккита хивчини бор. Паразит шиллиқ модда, тери ва жабранинг некроз туфайли ажралган эпителиал хужайраси билан озиқланади.

Ichthyobodo necator (Costia necatrix) жуда майда организм бўлиб, микроскопда катталаштириб кўрилганда кўриниши мумкин. Мавжуд иккита хивчинлари ёрдамида паразит балиқларнинг жабра япроқчаларига ёки терисига ёпишади. Балиқларнинг танасига ва жабрасига хивчин

чукур кириб бориб, ёпишиб олади. Бўлиниш усули билан кўпаяди. Нокулай шароитда сув ҳарорати совуганда циста ҳосил қилади. Циста қалин қобикдан иборат бўлиб, нокулай муҳит шароитига анча чидамли бўлади. Улар патоген эмас, лекин узоқ муддат жароҳат объекти бўлиб қолади.

Хивчинли инфузориялар асосан карпсимонлар, лососсимонлар ва бошқа балиқларнинг ёш авлодларида паразитлик қилади. Бу касалликка нисбатан катта балиқларда табиий иммунитет ҳосил бўлади. Костия инфузорияси балиқларда фақат циста шаклида учрайди. Костия балиқларга йилнинг ёз пайтида кўпроқ зарар етказади. Унинг зарари фақат нерест (урчитиш) ўтадиган ҳовузларда яққол кўзга ташланади. Костия балиқларни қиш пайтида, айниқса сув муҳити (рН 5.0-5.5) паст кўрсаткичга эга бўлганда ҳам нобуд қилиши мумкин.

Костия касаллигининг қишки формаси асосан балиқларни қишда ҳовузларида қайд қилинган. Инфузорияларнинг бу тури қиш фаслида сув ҳарорати 5-7°C бўлганда кўпайиш хусусиятига эга.

Эпизоотология. Ихтиободоз (костиоз) касаллиги қўзғатувчиси табиатда кенг тарқалган бўлиб, барча сувҳавзаларидаги балиқларда учрайди. Бироқ касалликнинг эпизоотия ва энзоотия кўриниши табиий сув ҳавзаларидаги балиқлар орасида қайд этилмаган, дарё ва кўллардаги балиқлар инвазия манбаи ва табиатда резервуари бўлиб хизмат қилади. Касаллик билан чуқур сув ҳавзаларидаги барча турдаги ёш балиқлар касалланиши мумкин, жумладан, ярим ўтувчи балиқлар ҳам.

Касалликнинг эпизоотия кўриниши, асосан, баҳор ва ёзда балиқ икралари (уруғлари) мавжуд сув ҳавзаларида ва балиқчилик заводларида, сувнинг ҳарорати +16+25°C бўлганида кузатилади. Бундай шароитда паразитларнинг ривожланиши учун қулай муҳит вужудга келади. Соғлом балиқлар касаллари билан алоқада бўлганларида касалликка чалинади ҳамда қўзғатувчилар мавжуд бўлган сув ҳавзаларида сақланганда зарарланади.

Костийларнинг цисталари катта ёшдаги балиқларнинг шиллиқларида кўп муддат давомида сақланиб қолади ҳамда нам тупроқда, ҳовузларнинг лойқаларида анча муддат сақланади, агарда сув билан тўлдирилса, паразитларнинг ҳаракати фаоллашиб, балиқларнинг зарарланишига олиб келади. Балиқларнинг қишда касалланиши асосан сув ҳавзаларида балиқлар жуда ҳам зич сақланганда, сув ҳарорати 2-7°C бўлганида кузатилади.

Гулмоҳи туридаги балиқлар ўстирувчи хўжаликларда костия билан зарарланиш асосан балиқлар хом фаршлар билан озиклантирилганда кузатилади. Бир сув ҳавзаларидан иккинчисига қўзғатувчилар касал балиқлар ташиш натижасида ёки сув орқали ташиб келтирилади.

Костиоз касаллигининг ривожланишида балиқ организмнинг физиологик ҳолати ҳам катта аҳамиятга эга. Костия балиқларнинг ҳар хил турларида, масалан карпларда, лососларда ҳатто аквариум балиқларида ҳам паразитлик қилади. Костия инфузорияси сув ҳарорати 25-28°C бўлганда яхши ривожланади, 28°C ҳароратда балиқ терисининг 1см³ жойи-

да бир неча 10 мингдан ортиқ костиянинг хивчинли босқичи (стадияси)ни кўриш мумкин.

Костия жуда тез кўпаяди. Масалан, сув ҳавзасида карпларнинг терисида дастлабки костиянинг битта нусхаси учраса, бир неча кундан кейин барча балиқларнинг костия билан зарарланганини кўриш мумкин. Балиқларнинг семизлик даражаси қанчалик паст бўлса, касаллик оғир ва аксинча, семиз бўлса анча енгил ўтади. Костияларнинг кўпайиши ва касалликнинг ривожланишида ишқорли муҳит (рН-5,0-5,5дан юқори бўлмаса), гидрологик, гидрохимёвий, газ алмашинув режими ҳамда зоогигеник шароитларнинг ёмонлашуви ҳам қулай имконият яратади.

Касалликнинг клиник белгилари. Костиялар балиқларнинг терисида ва жабрасида паразитлик қилиши оқибатида эпителиал ҳужайраларнинг кучли кичиши ва емирилишига олиб келади, натижада кўплаб миқдорда шиллик модда ажралади. Балиқларнинг танасида дастлаб кўримсиз кулранг доғлар пайдо бўлади, кейинчалик патологик жараённинг прогрессив ривожланиши оқибатида бу доғлар бирлашиб, бир-бирига қўшилиб, бутун танани камраб олади. Зарарланган танасининг айрим қисмларида некроз пайдо бўлади, бу жойлардан патоген микрофлоралар ва паразит замбуруғлар кириб олиши ва ривожланиши натижасида патологик жараён яна ҳам чуқурлашади. Қон қуйилиш кузатилади, сўргич аппаратининг айрим жойлари емирилади ва парчаланади, тўкилади, жабра анемия оқибатида оқиш тусда, шиллик билан қопланган, шиллик моддаларнинг тери ва жабра эпителийси ҳужайрасида кучайиши туфайли нафас олиш ва газ алмашинуви бузилган бўлади. Касал балиқлар сув оқимида ёки сувнинг юзасига тўпланади, кислород ва ҳавони кўпроқ ютишга уринади, ташқи муҳит таасуротларига эътибор қилмайди ва касаллик балиқларнинг нобуд бўлиши билан якунланади. Костиозда балиқларнинг нобуд бўлиши 95-97% ни ташкил этади.

Диагноз. Касалликка ташхис эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилар ва шиллик моддаларни микроскопик текширишлар асосида қўйилади. Агарда микроскопнинг ҳар бир кўриш майдончасида камида 10-15 дона паразит топилса, костиоз деб ташхис қўйилади, 1-2 дона паразит топилса, якунловчи ташхис бўла олмаса-да, бироқ қулай шароит туғилганида паразитлар тезда кўпайиб, балиқлар ҳаёти учун хавф туғдиради.

Диққат билан микроскопик текширувдан балиқ жабраси ва терисидан ажралган шиллиқларни кузатгандан кейин диагноз қўйилади. Шиллик модда ичида кўп сондаги костияларни кўриш мумкин. Чунки, худди шунга ўхшаш кўк-кумушранг шиллик масса хилодонеллез, триходиноз, гиродактилез ва бошқа касалликларда ҳам пайдо бўлади.

Даволаш, олдини олиш ва қарши курашиш тадбирлари. Касалликни даволаш ванна усулида амалга оширилади. Бунда ёш балиқларни 1-2 % ли ош тузи эритмасида 15-20 дақиқа давомида сақлаб туриш, формалдегиднинг 1:4000 нисбатидаги эритмасида бир соат давомида ушлаб туриш яхши самара беради. Катта ёшдаги балиқларни ош тузининг 5 % ли эритмасида 5 дақиқа экспозиция қилинади. Қишда

ишлатиладиган бассейнларда эса эркин хлор 0,5-1,0 мг/л. дозада 30-50 дақиқа сақлаб туриш тавсия этилади. Касалликнинг олдини олиш ва қарши курашишда балиқчилик мелиоратив, ветеринария-санитария ва даволаш тадбирларини мунтазам равишда олиб бориш яхши самара беради.

Мутахассислар томонидан олиб борилган изланишлар натижасида ҳозирда касалликни янгича даволаш усуллари амалда ижобий натижаларни бермоқда. Хусусан, пунктол (punktol) ва костапур (costapur) препаратларини қўлланилиши касалликни даволаш самарадорлигини оширмоқда. Бундан ташқари ФМЦ аралашмаси (формалин, малахит яшили ва метилен кўки) билан фуразолидонни (1 мл ФМЦ + 0,5 грамм фуразолидон) қўллашнинг икки схемадаги усули:

1) 1-куни 100 л сувга 1 мл препарат, 3-куни аквариумдаги сувни 30-40 %ни алмаштириш ва яна 1 мл препарат қуйиш. Шу тартибда 5 кун даволаш ишлари олиб борилади. Касалликни дастлабки вақтларида 1 марта, анча кучайган даврида эса 2-3 марта даволаш олиб борилади.

2) 1-куни 100 л сувга 1 мл, 2-куни 0,5 мл, 3-куни 0,25 мл ФМЦ қўшиш, сувни 5-куни тўлиқ алмаштириш йўли билан даволанади.

ФМЦнинг таркиби: 0,5 л формалин, 1,75 гр малахит яшили ва 1,75 гр метилен кўкидан иборат. Сувдаги ФМЦни йўқотиш учун фаоллаштирилган кўмир ёки цеолит қўлланилади.

Ёш балиқларни ўстирувчи сув ҳавзаларида уларнинг ўсиши ва ривожланиши учун оптимал шароитни яратиш, она балиқлар сақловчи сув ҳавзаларининг зоогигиеник шароитини яхшилаш, ташқи муҳитда ва балиқ танасида паразитларни йўқотишни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир. Зарарланган ҳавзаларда балиқларни овлаб бўлгач сўндирилмаган оҳак (25 кг/га) билан дезинфекция қилинади.

Хулоса. Балиқларнинг ихтиободоз (костииоз) касаллигини даволашда ош тузи, формальдегид, хлорли препаратларининг тегишли эритмалари билан ванна усулини қўллаш, пунктол (punktol) ва костапур (costapur) препаратлари билан даволаш ҳамда ФМЦ аралашмаси билан 2 схемали усулда даволаш қўлланган натижаларни беради. Ёш балиқларнинг протозой касалликларини олдини олишда балиқчилик мелиоратив, ветеринария-санитария ва даволаш тадбирларини мунтазам равишда олиб бориш яхши самара беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ф.Е.Сафарова, Д.А.Азимов, Ф.Д.Акрамова, Э.Б.Шакарбоев, Б.А.Қахрамонов. Балиқ касалликлари.— Тошкент, 2020. 90 бет.
2. Д.Холмирзаев, Р.С.Ҳақбердиев, Д.Р.Шохимардонов, Э.С.Шаптаков Балиқчилик асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент, 2016. 202-204 бет.
3. Интернет маълумотлари

УДК: 619:636.3

Аликулов Зоҳид Инадулла ўғли, таянч докторант,
Аминжонов Шерзод Мирабосович, в.ф.д, илмий раҳбар,
Ветеринария илмий-тадқиқот институти

ҚЎЙЛАР ЦИСТИЦЕРКОЗИ (*Cysticercus ovis*)

Аннотация

В статье приведены сведения о распространенности цистицеркоза овец (*Cysticercus ovis*), об анатомо-морфологии, биологии, ветеринарно-санитарной экспертизе, лечении и профилактике болезни.

Калим сўзлар: цистицеркоз, цестодоз, антропозооноз, сколекс, стробила, онкосфера, миграция, протосколекс.

Индивидуал тараққиёт даврида ривожланаётган организм барча босқичларида доимий равишда ташқи муҳит билан ўзаро муносабатда бўлади. Ташқи муҳитнинг динамик ўзгарувчан шароитларида организм ўзининг фаолиятини ўзгартириши мумкин. Аммо ҳайвонлар сонини кўпайтиришда ва уларнинг маҳсулдорлигини оширишда мавжуд бўлган имкониятдан ташқари чорвачилик ривожланишига тўсқинлик қилувчи бир қанча сабаблар мавжуд. Улар жумласига ҳайвонларнинг турли юкумли, юкумсиз ва инвазион касалликлари мисол бўлади. Инвазион касалликлар орасида эхинококкоз, ценуроз, цистицеркоз каби зоонозлар муҳим ўрин тутати. Ушбу касалликларнинг кўзгатувчилари ҳайвонлар ва одамларнинг жигар, ўпка, бош миёна ва бошқа муҳим ички аъзоларини зарарлайди. Охирги йилларда юзага келган қўйчилик хўжаликларининг фаолият юритиш шаклидаги ва соҳадаги ўзгаришлар, уларнинг турли касалликларга қарши табиий чидамлилигининг пасайиши, сақлаш

шароитлари ва бошқа омиллар туфайли турли касалликлар, жумладан гельминтозлар, уларнинг тарқалиши ва эпизоотологиясида рўй берган ўзгаришлар, уларга қарши даволаш-профилактика услуб-воситаларини такомиллаштириш, янги, ҳозирги шароитларга мос келадиган чора-тадбирлар тизимларини ишлаб чиқиш ва олдини олишнинг иқтисодий самарадор усуллари яратиш ҳамда қўллашни тақозо этади.

Биргина қўйлар цистицеркози орқали ёш қўзиларнинг ўсиш ва ривожланишдан ортада қолиши, жун сифатининг бузилиши, гўштнинг ярқис ҳолатга келиши, шунингдек, ҳайвон организмнинг юкумли касалликларга нисбатан резистентлигининг пасайиши, ҳайвонларнинг нобуд бўлиши, қўйчиликка иқтисослашган ва шахсий ёрдамчи хўжаликларда қатта иқтисодий зарарнинг ортишига сабаб бўлади. Шунинг учун гельминтозлар билан зарарланишнинг олдини олиш, уларга қарши курашишнинг янги замонавий чора-тадбирларини ишлаб чиқиш нафақат

республикамиз шароитида, балки бутун дунёда долзарб муаммо ҳисобланади.

Адабиётлар маълумотларидан кўринадики, ҳозирги кунда дунё микёсида кўплаб мамлакатларнинг турли географик-иклим минтақаларида, қишлоқ хўжалиги ва ёввойи ҳайвонлар орасида энг кўп учрайдиган гельминтозлардан бири ҳисобланган цистицеркоз билан зарарланиш даражаси Республикамизнинг турли ҳудудларидаги мавжуд қишлоқ хўжалиги ҳайвонларида паразитлик қилиб, чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказиб келмоқда.

Цистицеркоз республикамизда барча тур қишлоқ хўжалиги ҳайвонларида кенг тарқалган бўлиб, қўй- эчкиларда 80% ва ундан ҳам юқори, қорамолларда 30-50%, чўчқаларда 20-30% учраши аниқланган. Касалликнинг аниқ мавсумийлиги йўқлиги сабабли унинг клиник белгилари яққол сезилмайди. Цистицеркоз ҳар хил ёшдаги ҳайвонларда учраши билан характерланади. [1]

Қўйлар цистицеркози – субклиник кўринишда кечувчи антропозооноз, цестодоз касаллик бўлиб, (*Cysticercus ovis*) қўйларнинг кўндаланг тарғил мускулларида, диафрагмасида, тилида, жағ мускулларида ва кўпинча паренхиматоз органларида паразитлик қилиши туфайли қўзғатилиб, касаллик организмнинг аллергия жавоб қайтарилиши билан характерланади. Касалликнинг бошланғич (ўткир) даврида ошқозон ичак фаолиятининг бузилиши (ич кетиш), тана ҳароратининг ошиши, ҳолсизланиши, қорин деворини пайпаслаганда оғриқ сезиши кузатилади. Кейинги даврда клиник белгилар сезилмайди, ҳайвон ориқлаб бориши ҳамда қонсизланиши кузатилади.

Қўйлар цистицеркозининг ленталик шакли (*Taenia ovis*) қўзғатувчининг асосий хўжайини ҳисобланган ит, бўри, шоқол ва тулкиларнинг асосан ингичка ичагида ривожланади. [4]

Қўзғатувчининг диаметри 3-9 мм бўлган юмалоқ ёки овал шаклдаги оч рангли пуфакчали личинка бўлиб, унинг ичидаги тиник суюқликда пуфак пардасига ёпишиб турадиган битта қуролланган сколекс мавжуд.

Вояга етган (*Taenia ovis*) гельминтнинг узунлиги 1 м дан ошмайдиган тасмасимон, бўғинларга бўлинган цестодадир. Тенияларнинг сколексиди икки қаторда жойлашган 24-36 та ҳар хил катталиқдаги ilmoқчалар билан қопланган. Сколекс асосий хўжайин ҳисобланган итлар, бўрилар, тулкилар, шоқолларнинг ингичка ичагига мустаҳкам ҳолда ёпишиб вазифасини бажаради. Сколексдан кейинги қисм гельминтнинг бўйни бўлиб, ундан кейинги қисми тана ҳисобланади ва у ўсиш қисмидир. У ердан янги бўғинлар (стробилалар) ўса бошлайди. Ҳар бир бўғин ичида турли хил органлар системаси жойлашган. [2,4]

Паразитнинг вояга етган шакли тениялар, уларнинг асосий хўжайинлари бўлмиш итлар, бўрилар, тулкилар, шоқолларнинг ингичка ичакларида жойлашиб ҳайвонлар тезаги билан таркибида минглаб тухумлар сақловчи етук бўғинлар ажратади. Базан бўғинлар ичакларда ёрилади ва тезак билан паразит тухумлари чиқади. Чиққан бўғинлар ҳаракат қилиб, ёрилиб ташки муҳитга тухумларини таркатади. Оралиқ хўжайин қўй, эчкилар тения бўғин ва тухумлари билан зарарланган озуқа ва ичимлик суви орқали зарарланади. Ошқозон-ичак тизимига тушган тения тухумларидан онкосфера ажралиб чиқиб, ингичка ичакнинг шиллик пардасини тешиб, капилляр қон томирларига ўтади ва қон лимфа оқими билан мускул тўқималарига, юрак, диафрагмасига, чайнаш мускулларига, тилига ва паренхиматоз органларга бориб жойлашади ва ривожланиб 2 ойдан кейин цистицерк пуфагини ҳосил қилади. [2,3]

Асосий хўжайинлар – ит, бўри, шоқол ва тулкилар ана шу цистицерк пуфагини истемол қилиб зарарланади ва паразит 2-5 ой ичида жинсий вояга етган шаклга айланиб, у организмда бир йил яшашга қодир.

Қўйчилик ривожланган ҳудудларда, айниқса, фермер хўжаликларида санитария қоидаларига риоя қилинмаса, қўйларнинг цистицеркози кўпроқ учрайди. Касалликнинг

аниқ мавсумийлиги яққол сезилмайди. Ёш ҳайвонларда инвазия интенсивлиги ва инвазия экстенсивлиги катта ёшдаги ҳайвонларга нисбатан юқори эканлиги аниқланган. [2,4]

Қўзиларда цистицеркознинг миграция босқичида умумий клиник белгилар, ич кетиши, қонли ич кетиш, ичаклар перистальтикасининг кучайганлиги, қорин девори палпация қилган пайтида оғриқ сезиши, нафаснинг тезлашганлиги, иштаҳанинг йўқолиши, тана ҳароратининг кўтарилиши, кўринарли шиллик пардалар оқариши ва ҳайвоннинг умумий аҳволи ёмонлашиши кузатилади. Қўзғатувчи организмга тушгандан кейин 15-30 кунларда қўзиларнинг ҳолати барқарорлашади, аммо улар озиб кетади. [3,4]

Инвазия интенсивлиги юқори бўлганида, касалликнинг биринчи босқичида, қўзилар патанотомик ёриб кўрилганда қорин бўшлиғида шаффоф экссудат, ичакларда кўплаб нуктасимон қон қуюлишлар, юракнинг миёкард қисмида грануляр дистрофия кузатилади.

Ўлган ҳайвон гавдаси озғин, лимфа тугунлари катталашган, талоқ қирралари ўтмаслашган, жигар хиралашган, юрак гипертрофияланган, перикард остида лойка сарик суюқлик тўпланганини кўриш мумкин.

Айниқса 1-2 ойлик қўзиларда оғир патанотомик ўзгаришлар кузатилиб, хусусан серрозли ва қонли гепатит ҳамда бронхопневмония, қонли перитонит ва плеврит кузатилади. [2,5]

Ташхис қўйиш учун хўжаликнинг эпизоотологик ҳолатини ўрганиш, мажбурий сўйилган қўйлар гўштнинг ВСЭ натижалари ва ўлган қўйларнинг гавдасини К.И.Скрябиннинг тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усули билан текшириб амалга оширилади. [2,4,5]

Ҳайвондан олинган гўшт маҳсулоти ва ички органларига оз миқдорда зарар етган бўлса (яъни 40 см² бўлакда 5 тадан кўп бўлмаган финналар) мускулларда патологик ўзгаришлар бўлмаган ҳолатда, гўшт маҳсулотлари ва ички аъзолар қайнатилган қолбаса тайёрлаш жойларига юборилади ёки музлатиш йўли билан зарарсизлантирилади. Қолбаса маҳсулотлари (майдаланган) ёки қийма консерва учун кейинчалик қайта ишлаш билан зарарсизлантирилади. Агар касалланган ҳайвоннинг гўшт маҳсулотига сезиларли зарар етган бўлса (яъни 40 см² бўлакда 5 тадан кўп бўлган финналар) ёки мускулларда патологик ўзгаришлар бўлса, тана гўшти утилизацияга юборилади. [4]

Қўйларда цистицеркозни даволашнинг усул ва воситалари ишлаб чиқилмаган.

Касалликнинг олдини олиш биологик занжирни узишдан иборат бўлиб, қўйларнинг гўшти ва ички органларини тўлиқ текшириш, личинкалар билан зарарланган ички органларни қуйдириб йўқ қилиш, дайди итларни тутиш ва зарарсизлантириш, уй ҳамда хизмат итларини тўлиқ дегельминтизация қилиш зарур. [2,4,5]

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.О.Орипов, Р.Б.Давлатов, Н.Э.Ўлдошев. “Ветеринария паразитологияси” Ўқув қўлланма // Наврўз нашриёти. – Тошкент, 2016.
2. Дяконов Л.П., Косминков Н.Е., Лайпанов Б.К., Непоклонов А.А. Ветеринарная паразитология. // Учебник. – Москва, 1999.
3. Галат В.Ф., Березовский А.В., Сорока Н.М., Прус М.П. Паразитология та инвазийни хвороби тварин. // – Киев, Уражай 2009.
4. Сивкова Т.Н., Доронин-Доргелинский Е.А. Ларвальные цестодозы. Биология, патология, ветеринарно-санитарная экспертиза и контроль. // Учебное пособие // Пермь ИПЦ. Прокрост. 2018.
5. Ятусевич А.И., Галат В.Ф., Березовский А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Руководство по ветеринарной паразитологии. // Минск. Техноперспектива, 2007.

УДК: 48.731.371.6

О.С.Давидов, в.ф.н., Б.А.Элмуродов, в.ф.д., профессор,
Р.М.Урақова, кичик илмий-ҳодим, М.Рахимов, в.ф.н.,
Ветеринария илмий-тадқиқот институтиЎЗБЕКИСТОНДА АСАЛАРИЛАР ТРОПИЛЕЛАПСОЗ
КАСАЛЛИГИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ
ЧОРАЛАРИ

Аннотация

В статье описаны результаты изучения эпизоотологической ситуации в пчеловодческих хозяйствах некоторых регионов нашей республики. То есть описаны результаты научных исследований по происхождению, распространению, профилактике и мерам борьбы с новой болезнью пчел тропилепсозом. Тропилепсоз является опасным паразитарным заболеванием пчел, и отмечается, что он наносит большой экономический ущерб пчеловодческим хозяйствам. В борьбе с тропилепсозом пчел рекомендуется обрезка и уничтожение заражённых пчелиных семей, применение муравьиной кислоты, амиракар и других пиретроидных препаратов.

Калим сўзлар: асалари, тропилепсоз, касаллик, қўзғатувчи, *Tropilaelaps clareae*, кана, диагноз, мумкатак, личинка, даволаш, қарши курашиш чоралари.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда асаларичилик қишлоқ хўжалигининг юқори даромадли тармоқларидан бири бўлиб, асалари асали, гул чанги, ўз хусусиятлари бўйича озиқ-овқат, доривор ҳамда косметологик маҳсулотлар ҳисобланса, прополис, асалари захари, она ари сути – тиббиёт ва косметологияда кенг қўлланиладиган кучли биостимулятор вазифасини бажаради.

Ўзбекистон асалариларни кўпайтириш ва боқиш бўйича тарихий марказлардан бири бўлиб, қуёшли табиати асаларичиликни ривожлантиришда муҳим ўрин эгаллайди. Кейинги йилларда асаларичилик тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш, асаларичилик хўжаликлари фаолияти самарадорлигини ошириш, асал маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми ва турларини янада кўпайтириш, асални қайта ишлаш бўйича замонавий технологияларни жорий этиш, соҳанинг экспорт салоҳиятини ошириш бўйича бир қатор чора ва тадбирлар амалга оширилди.

Асаларичилик соҳасини ривожланиши учун яратилаётган қулайликлар, олиб борилаётган тадбирларга қарамадан, соҳа ривожига катта иқтисодий зарар келтирувчи омиллар ҳам мавжуд.

Жумладан, асалариларнинг турли ҳашорат ва зараркунандалар билан зарарланиши, инфекция ва инвазия касалликларнинг келиб чиқиши долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Ушбу ҳолатлардан келиб чиққан ҳолда асалари касалликларини аниқлаш, олдини олиш ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш, илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш, асаларичиликни ривожлантиришда инновацион ғоялар ҳамда илмий ишланмалар, замонавий

Annotation

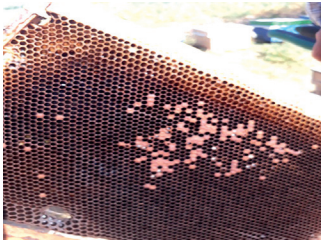
The article describes the results of studying the epizootological situation in beekeeping farms in some regions of our republic. That is, the results of scientific research on the origin, distribution, prevention and measures to combat the new bee disease tropilapsosis are described. Tropilapsosis is a dangerous parasitic disease of bees, and it is noted that it causes great economic damage to beekeeping farms. In the fight against tropilepos of bees, pruning and destruction of bee colonies, the use of formic acid, amiacar and other pyrethroid preparations are recommended.

технологиялар асосида кенг қўламда жорий қилиш каби тадбирларни амалга ошириш зарур.

Тропилепсоз асаларилар очик ва ёпиқ личинкаларининг (*Tropilaelaps clareae*) гамаз канаси қўзғатадиган касаллигидир. Кананинг урғочиси тўқ кизил-қўнғир рангли, узунчоқ шаклда, 0,97-1,0х0,53-0,58 мм, эркаги 0,88-0,51 мм катталиқда бўлади. Мумкатакларда ривожланаётган асалари личинкалари мумкатакларни ёпишдан олдин, уруғланган урғочи каналар мумкатакларга кириб, уларнинг деворида 3-4 та тухум қўяди ва унда каналар 8-9 кун давомида ўзининг тўлиқ ривожланиш даврини ўтайди. Тропилепсоз каналарининг мумкатакда тўлиқ ривожланиш даврида улар асалари личинкаларининг гемолимфасини сўриб, нобуд бўлишига олиб келади. Касалликнинг тарқалиш манбаи бўлиб кана билан зарарланган асаларилар ҳисобланади. Тропилепсоз касаллигининг аризорда касал оилалардан соғлом



1-расм. Асалари мумкатакларининг бузилган ҳолати



2-расм.

Tropilaelaps clareae канаси билан зарарланган мумкатаклар ва нобуд бўлган арилар



3-расм.



4-расм.

Асалари тропилеласоз касаллигини аниқлашда лаборатория текшириш жараёни



5-расм.

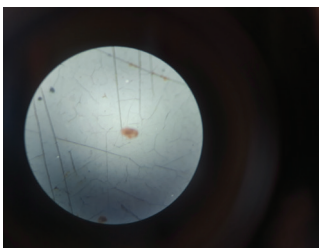
оилаларга тарқалиши арилар ўғирланган, кўчирилган, ромларни касал оилалардан соғлом оилаларга ўтказганда содир бўлади. Касалликнинг характерли белгилари: касаллик кўпинча ёзнинг иссиқ даврида учрайди. Асаларичи личинкаларнинг мумкатакларда номутаносиб жойлашганини, ҳамда уларнинг кундан-кун камайиб бораётганлигини кузатади. Шу билан бирга, кўпинча (80-90%) эркак арилар (трутенлар) личинкалари зарарланиши кузатилади. Мумкатакда нобуд бўлган личинкалар ўзининг ялтироқ тусини йўқотади, тана формаси ўзгаради, баъзи личинкаларнинг олдинги қисми мумкатакдан чиқиб туриши мумкин (1-расм.).

Личинкаларнинг нобуд бўлиши уларнинг тўлиқ шаклланиши даврида содир бўлади, баъзида эса личинкалар ўз ривожланишини катта аригача етказиши, аммо улар танаси деформацияланган, оёқлари йўқ, қанотлари ўрнида рудиментлар қолади. Зарарланган асалари учуш майдончаси олдида, асалари уяси тубида асаларичи мумкатаклардан чиқариб ташланган личинкалар билан бирга шакли бузуқ катта ишчи ариларни, трутенларни ва пилла ғумбакларни учратади. Зарарланган асалари оиласида кўпинча эркак арилар трутенлар кўпайиб кетади. Каналарни катта арилар танасида, трутенларда ва мумкатакларда учратиш мумкин. Бир мумкатакда каналар сони 1-4 тадан 24-36 тагача учратилиши мумкин.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқотлар парранда, куён, балиқ ва асалари касаллари ҳамда Арахноэнтотмология ва акаралогия лабораториялари ходимлари Тошкент ва Қашқадарё вилоятлари асаларичилик хўжаликларида амалий ёрдам кўрсатиш мақсадида хизмат сафари давомида олиб борилган тадқиқотлар ҳамда ла-

бораторияда микроскопик текширув жараёнилари асосида амалга оширилди. Бунга кўра, Тошент вилоят “Эффект проф сервис” МЧЖ асаларичилик фирмаси 350 та асалари оиласидан, Тошкент вилояти Тўйтепа туманидаги Тугунбой Файзиевич шахсий асаларичилик хўжалигидан 70 та асалари оилалари ҳамда Қашқадарё вилояти Қарши тумани “Чўли ота” асаларичилик хўжалигида Нуриддин Шарофиддинга тегишли 200 та асалари оилаларидан лабораторияга текшириш учун пат намуналар олиб келинди. Ушбу асаларичилик хўжалик эгаларидан анамнез маълумотлари олинди, эпизоотик ҳолат ўрганилди. Лабораторияда текшириш учун қуйидаги пат намуналар – ромдан кесиб олинган 3x15 см ҳажмдаги печатланган личинкалар бўлаги, уя ичидан олинган 100-200 тирик арилар ва асалари уяси тубидан йиғиб олинган ахлат олиб келинди. Текшириш жараёнида мумкатакчаларни кесиш учун скапель, ари ва каналарни ажратиш олиш учун петири косача, буюм ойнача, қоплагич ойнача, мумкатаклардан каналарни ажратиш олиш учун махсус тароқ, бинокляр микроскоп, спирт, пахта, 0,3 % формалин, дисстиланган сув ҳамда ажратиш олинган каналарни кўргазмалар курул сифатида солиб қўйиш учун барбагалла эритмаси тайёрланди. Иш столига спирт билан ишлов берилди. Мумкатаклар арилар ахлати билан ифлосланганлиги учун авваламбор инфекцияларга, яъни америкача ва европача чириш касалликларига гумон қилиниб, мумкатакчалар ўзидан ГПА озика муҳитига экма экиб 32-34⁰ С да 24 соатга термостатга қўйиб микроскопик текширишлар ўтказганимда инфекция кўзатилмади.

Мумкатаклар ва мумкатаклар ичидаги каналардан махсус тароқ ёрдамида ҳар бир мумкатакчадан 3-4 тадан 4-5 тагача ажратиш олинди. Каналарни буюм ойнаси устига қўйиб бир томчи дистилланган сув томизилиб, микроскопда текширилди. Каналар қизғиш жағарранда жуда майда 3 жуфт оёқларга эга овалсимон тана устки қисмидан тўқ жигарранг хошияли чизиги билан бошқа тур каналардан (масалан, варроа ва браула) ва бошқа каналар касалликларидан фарқлаш анамнез маълумотлари, лаборатория текширув натижалари асосида амал-



6-расм.

Tropilaelaps clareae канасининг микроскопик кўриниши



7-расм.

га оширилди. Асалариларда тропилелапсоз касаллиги аниқланиб ташхис қўйилди.

Касалликка қарши курашиш чоралари. Тропилелапсозга диагноз қўйишда клиник белгилари эпизоотик ҳолат ўрганилади. Мазкур ҳудудда касаллик биринчи марта қайд қилинган бўлса касал асалари оилалари дарҳол йўқотилиши лозим. Жуда кўп сонли аризорлардаги ари оилалари касаллик билан зарарланган бўлса ёки зарарланганликда гумон қилинган оилалардаги ҳамма личинкалар (янги қўйилган тухумлардан ташқари) кесиб ташланади ва мумга эритилади. Касалланган асалари оилалари уяси тубига вазелин суртилган қоғоз ёйилиб, салқин хоналарга 3 кунга қўчирилади ва тоза, дезинфекцияланган мумкатакли ромлар ёки мумпардали ромлар билан оила шакллантирилади ва касалликка қарши ишлов берилади.

Тропилелапсозга қарши ишлов бериш варроатоз ва акарапидозга қарши қўлланидиган шавел кислотаси, чумоли (муравьиная) кислотаси, флуцин, валин ва амиакар каби кимёвий воситалар ва уларни қўллаш усуллари асосида ўтказилади. Чумоли кислотаси тропилелапсозга қарши баҳорда, ҳарорат 14-25°C бўлганда (арилар бари учиб келгандан сўнг) ва ёз-куз фаслларида (асал олингандан сўнг) қўлланилади. Чумоли кислотасини асалари оиласига баҳорда 12 кунлик интервал билан 3-5 кунлик муддатга икки марта, кузда эса 3-5 кунлик муддатга бир марта қўйилади. Асалари оилаларига чумоли кислотаси билан ишлов берилганда, уянинг юқори кириб чиқиш тешиги очиқ қолдирилиши лозим. Чумоли кислотаси асалари оиласига 20x30 см катталиқдаги полиэтилен пакетларда ёки оғзи диаметри 2 см бўлган ясси флаконларда ёки диаметри 9 см келадиган полиэтилен копоқчаларда қўйилади. Пакетларга 2-3 та катталиги 15-25 см, қалинлиги 3-5 мм ли картон солиниб, унга 30-50 мл чумоли кислотаси шимдирилади. Картонларга кислота шимдирилгач, пакетнинг устки очиқ қисми икки буклаб қатланади. Пакетни қўллаш олдида асалари оиласининг кучини инобатга олган ҳолда пакетга диаметри 1,5 см ли 1-3 тешик қилинади ва уянинг орқа деворига яқинроқ қилиб пакет тешигини пастга қаратиб ромлар устига қўйилади. Пакет остига иккита ёғоч чўп қўйилади.

Ясси флакон қўлланганда унга 30-50 мл чумоли кислотаси қуйилиб, флакон оғзига сиғадиган даражада докдан бураб пилта ясаб флаконга тикилади. Пилта флакон бўйидан 3-5 см узунроқ бўлиши лозим. Пилта пинцет билан флаконга ботирилиб, кислота шимдирилади. Пилтанинг бир учи флакондан ташқарига чиқариб қўйилади. Флакон бўш ромга боғлаб осилтириб уянинг орқа қисмига қўйилади. Полиэтилен идишнинг бўш қапоғига 30 мл чумоли кислотаси қуйилиб, оғзигага 10x10 смли картон ёпиб, уянинг ромлари устига қўйилади. Асалари оила-

ларига ишлов бериш қуйидагича олиб борилади: уянинг копоғи очилади, иситиш кўрпачаси ва холстик олиниб, тутатқич – димар билан уяга тутун юборилади. Чумоли кислотаси шимдирилган пакет, чумоли кислотаси солинган флакон ва полиэтилен копоқчаларни ҳам 6, 7, 8 ва 9 бандларда кўрсатилган равишда асалари уясига қўйгач, ромлар усти холстик, кўрпача билан ёпилиб, копоқ ҳам ёпилади. Чумоли кислотаси билан ишлов берилган асалари оилаларидан олинган асал чекловсиз истеъмол қилиниши мумкин. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, баъзида чумоли кислотасини нотўғри қўллаш она арилар ҳамда бутун аризордаги арилар нобуд бўлишига олиб келади. Тропилелапсоз касаллигига қарши чумоли кислотаси ва шавел кислотасидан ташқари, варроатоз, акарапидоз касалликларига қарши қўлланидиган флуцин, валин ва амиакар акарицид препаратлари ҳам қўлланади.

– Чумоли кислотаси билан ишлаганда эҳтиёт чораларига риоя қилиш лозим: бу ишга алоҳида инструктаж олган кишилар йўл қўйилади; ишлов бериш ҳалатда, резина фартукда, резина қўлқопда ва респираторда олиб борилади. Чумоли кислотаси солинган идишнинг оғзини очиш ҳавони тортиб ташқарига чиқарадиган шкафларда ёки очик ҳавода ўтказилиб, препаратнинг терига, кийимга ва кўзга тегишидан эҳтиёт бўлмоқ лозим; ишни тугатгач, махсус кийимлар ечилиб, қўл ва юзни яхшилаб ювиб, оғиз сув билан чайқалади.

– Препаратлар терига текганда дарҳол совуқ сув билан, кейин совун билан ювилади. Препаратлардан захарланиб қолган тақдирда ошқозон кўп миқдордаги сув билан ювилади, тухум оқсилли ёки шиллиқ қайнатма ичирилиб, тезлик билан врачга мурожаат қилинади (камфора, изотоник эритма, натрий хлориди эритмаси, венага 10% ли хлорли кальций эритмаси юборилади); қайд қилдирувчи препаратлар бериш рухсат этилмайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. О.С.Давидов, С.И.Мавланов, Т.В.Катайцева Асалари касалликларини олдини олиш ва даволаш тадбирлари. – Т, 2014 й. “Zooveterinariya”.
2. Никадамбаев Ҳ. Асалари касалликлари ва зараркунандалари. – Т, 2013 й.
3. И. А. Акимов, А. В. Ястребцов Сравнительно – морфологические особенности клеща *Tropilaelaps clareae* (Laelaptidae) – паразита медоносной пчелы. Д. Паразитология. 1990 г.
4. <https://beekeepers.uz/osnovnyye-bolezni-pchel-i-ikh-lecheniye>
5. <https://www.systopt.com.ua/ru/article-hvoroby-bdzhil-ta-yih-likuvannya>
6. <https://vetlab.spb.ru/novosti/992-bolezni-pchjol-i-zabota-ob-ikh-zdorove>
7. http://rsn-saratov.ru/poleznaya_informaciya/457.html

MAHSULDOR SIGIRLARDA BACHADON SUBINVOLYUTSIYASINING
ETIOPATOGENEZI

Аннотация

В этой статье описывается литературные данные и результаты собственного исследования об этиологии, механизмы развития и клиника субинволюции матки у коров.

Anatation

This article describes the literature data and the results of our own research on the etiology, developmental mechanisms and clinic of subinvolution of the uterus in cows.

Kalit so'zlar: bachadon, subinvolyutsiya, gipovitaminozlar, yashirin endometrit, loxiy, homila, bug'ozlik.

Mavzuning dolzarbligi. Qoramollar zotini yaxshilash va mahsuldorligini oshirish muammolarini samarali hal etishga katta to'sqinlik qilayotgan kasalliklar orasida hayvonlar jinsiy a'zolarining kasalliklari, jumladan sigirlarda bachadon subinvolyutsiyasi kasalligi asosiy o'rinni egallaydi.

Bachadonning subinvolyutsiyasi – deganda sigirlar tuqqandan keyin bachadonni bepustlik holatiga qaytishining sekinlashishi, ya'ni involyutsiyasining kechikishi tushiniladi. Kasallik barcha turdagi hayvonlarda, ayniqsa respublikamizga chetdan keltirilayotgan mahsuldor sigirlar orasida ko'p uchramoqda [4].

V.I.Mixalevning (2007) aniqlashicha, bachadon subinvolyutsiyasining asosiy sabablari tug'ishdan keyingi bosqichda va tuqqandan keyingi birinchi 3 soat davomida bachadon devori muskullarining qisqarishlari jadalligining pasayishi oqibatida bachadon muskullari retraksiyasining sekinlashishi va tug'ushdan keyingi jarayonlarning me'yorida kechmasligi hisoblanadi.

Odatda tug'ruqdan keyingi jarayonlar fiziologik me'yorlar darajasida kechganda bachadonning subinvolyutsiyasi tuqqandan keyingi birinchi oyning oxirida nihoyasiga yetadi.

Bachadonning subinvolyutsiyasi paytida uning bo'shlig'iga loxiy suyuqligi to'planadi, uning parchalanishi, chirishi mikrofloralarning tushishi, tuqqandan keyingi endometritlarning rivojlanishi va tuxumdonlar funksiyalarining buzilishlari oqibatida bepustliklar kelib chiqadi.

Bachadon subinvolyutsiyasining sabablari homila oldi suyuqligining haddan tashqari ko'p va homilaning juda katta bo'lishi, gipofiz bezi orqa bo'lagi va homila yo'ldoshining funksional yetishmovchiliklari bo'lishi mumkin. Kasallikning ikkilamchi sabablari bo'g'oz hayvonlar uchun mationning yetarli bo'lmasligi, sigirlarni bo'g'ozligining oxirgi kunlarigacha sog'ish, bir tomonlama oziqlantirish, ratsionda sut haydovchi oziqalarning ko'pligi yoki yetarlicha oziqlantirmaslik, vitaminlar va mineral moddalarning yetishmasligi, organizm rezistentligining pasayishiga sabab bo'luvchi omillar hisoblanadi [1].

V.I.Mixalevning (2007) ta'kidlashicha, bachadon subinvolyutsiyasining kechishiga ko'ra o'tkir (tuqqandan keyingi 2 hafta davomida), yarim o'tkir (tuqqandan keyingi 15-30 kunlari) va surunkali (tuqqandan 30 kun keyingi kunlari), sabablariga ko'ra birlamchi va ikkilamchi (homila yo'ldoshining ushlanib qolishi, tug'ruqdan keyingi septisemiya, endo-

metrit va b.), kechish darajasiga ko'ra yengil va og'ir turlari farqlanadi.

Adabiyotlarda ta'kidlanishicha [2] sigirlar tuqqandan keyin bachadonning tiklanish jarayoni uchun 50-60 kun ketadi, shuning uchun sigirlar tuqqandan keyingi birinchi oyda urug'lantirish yuqori samara bermaydi, urug'lantirishni ikkinchi oyda amalga oshirish maqsadga muvofiq degan xulosaga kelganlar. Mualliflarning fikricha, sut mahsuldorligi 4000 kg bo'lgan sigirlarni taxminan tuqqandan keyingi 40-kunlarda urug'lantirish eng optimal muddat hisoblanadi.

Sigirlarda bachadon subinvolyutsiyasi tuqqandan keyingi o'tkir endometrit rivojlanishining patogenetik asosi hisoblanadi. Mualliflar tomonidan ishlab chiqilgan moslama yordamida bachadon bo'shlig'i suyuqligi asseptik ravishda olinib tekshirilganda sog'lom sigirlarda tuqqandan keyingi birinchi 2 kun davomida 90 % hollarda hych qanday bakteriyalar aniqlanmagan, bachadon subinvolyutsiyasi paytida esa 88,9 % hayvonlarda bachadondan shartli patogen mikroflora ajratib olingan (V.I.Mixalev, 2007).

Tadqiqot maqsadi yangi tuqqan mahsuldor sigirlarda bachadon subinvolyutsiyasi kasalligining sabablari va rivojlanish xususiyatlari, klinik belgilari va qondagi morfobiokimyoviy o'zgarishlarni o'rganishdan iboratdir.

Tadqiqotlar obyekti va uslublari. Fermer xo'jaliklari sharoitida mahsuldor sigirlar orasida bachadon subinvolyutsiyasi kasalligining tarqalishi, sabablari va rivojlanish xususiyatlari, klinik belgilari va qondagi morfobiokimyoviy o'zgarishlarni o'rganish maqsadida "o'xshash juftliklar" tamoyili asosida "e'talon" hayvonlar sifatida ajratib olingan 6 bosh sog'in sigirlar tug'ishining 1- oyidan boshlanib, ularning urug'lantirilishigacha bo'lgan davrda har 10 kunda bir marta tekshirishlar o'tkazilib, ularda klinik-fiziologik status va qonning morfobiokimyoviy ko'rsatkichlari aniqlandi.

Tajribadagi sigirlarning umumiy holati, ishtaha, semizlik darajasi, tashqi ta'sirotlarga javob reaksiyasiga e'tibor berildi. Umumiy qabul qilingan klinik tekshirish usullari bilan shilliq pardalar, teri va teri qoplamasi, harakat a'zolarining holati, oshqozon oldi bo'limlarining 5 daqiqadagi qisqarishlari soni, tana harorati, 1 daqiqadagi yurak urishi va nafas soni aniqlandi. Jinsiy a'zolari tashqi tekshirishlar orqali jinsiy lablar holati, undan shilimshiq suyuqlik oqishi, uning rangi, hidi va konsistensiyasi, shilliq pardalarning rangi aniqlandi.

To'g'ri ichak orqali tekshirish yordamida bachadonning holati va uning involyutsiyasi (o'z holiga kelishi) aniqlanib borildi hamda tuxumdonlar holati, ularda follikulalar yoki sariq tana borligi aniqlandi. Qin oynasi yordamida tekshirish bilan qin shilliq pardasining, bachadon bo'yinchasining holati, uning yopilganlik darajasi, bachadondan ajralayotgan suyuqlikning xarakteri, sigirlarda kuyga kelish va jinsiy siklning kechishi o'rganildi.

Sigirlarning oziqa ratsionlari tarkibi va to'yimliliigi, tarkibidagi hazmlanuvchi protein, qand, karotin, kalsiy, fosfor, kletchatka miqdorlari bo'yicha zootexnikaviy tahlil qilinib, oziqlantirish me'yorlari bilan taqqoslash asosida hayvonlar organizmi ehtiyojlarining qondirilish darajasi o'rganildi.

Sog'in sigirlardan olingan qon namunalarida eritrotsitlar va leykositlar soni (Goryayev sanoq turida), gemoglobin (gemoglobin-sianidli usul), glyukoza (Orto-toluidin bilan rangli reaksiya), qon zardobida umumiy oqsil (Refraktometrik usul) miqdorlari aniqlandi.

Olingan natijalar tahlili. Fermer xo'jaligida sigirlar ratsioni asosan silos-konsentrat tipida ekanligi bilan xarakterlanib, oziqlantirish me'yorlariga nisbatan 2,08 oziqa birligining yetishmasligi qayd etildi. Ratsiondagi hazmlanuvchi protein 911,8 grammni, u bilan ta'minlanish esa 105,8 foizni tashkil etdi.

Sigirlar organizmining yengil hazmlanuvchi uglevodlarga bo'lgan ehtiyojlarining qondirilishi 46,4 foizni tashkil etdi, ya'ni ratsiondagi qand miqdorining me'yorlardan 364,4 grammga kamligi aniqlandi. Qand-oqsil nisbati me'yordagi 0,8-1,2 o'rniga 0,34 ni tashkil etdi.

Xo'jalikda sigirlar ratsionining makroelementli tarkibi oziqlantirish me'yorlariga nisbatan kalsiyning 2,4 grammga ortiqchaligi va fosforning 6,3 grammga yetishmasligi bilan xarakterlandi. Fosforning kalsiyga nisbati 0,46 ni tashkil etdi. Ratsiondagi kletchatkaning miqdori me'yordagi 2850 g o'rniga 3392 grammni, karotinning miqdori 169 mg ni tashkil etdi.

Sog'in sigirlar ratsionini tahlil qilish bilan shunday xulosaga keldikki, ratsionlar tipi, tarkibi va to'yimliliigi bo'yicha sigirlar organizmining to'yimli moddalar, biologik faol moddalar, makro- va mikroelementlarga nisbatan ehtiyojlarini to'liq qondirmaydi. Ratsionlarning oqsilli va energetik jihatdan nomutanosibliigi, qand-oqsil va fosfor-kalsiy nisbatlarining pastligi, sigirlarda bachadonni tuqqandan keyingi qayta tiklanishining kechikishi, ya'ni bachadon subinvolutsiyasining kelib chiqishida asosiy etiologik omillar hisoblanadi. Sigirlarning yil davomida bir joyda saqlanishi oqibatida (gipodinamiya va gipoinsolyasiya) ularda modda almashinuvlarining buzilishlari va jinsiy a'zolarida involyusion jarayonlarning kechikishiga olib keladi.

Bachadon subinvolutsiyasi bilan kasallangan sigirlarda umumiy holsizlanish, befarqlik, ishtahaning o'zgarishi, oshqozon oldi bo'limlarining gipotoniyasi, shilliq pardalarning oqarishi (anemiya) kabi umumiy belgilar, qindan kataral-yiringli eksudat oqishi, to'g'ri ichak orqali tekshirilganda bachadonni kattalashgan bo'lishi va bo'shlig'ida suyuqlik borligi, tuxumdonlarda sariq tanani to'liq so'rilib ketmaganligi kabi klinik belgilar kuzatilishi xarakterli bo'ldi. Tana haroratini o'rtacha 0,5-1°C va yurak urishi soni bir daqiqada 10-15 martagacha ortishi qayd etildi.

1. Bachadon subinvolutsiyasi bilan kasallangan sigirlar gematologik ko'rsatkichlari			
T.r.	Ko'rsatkichlar	Tekshirishlar boshida	Tekshirishlar oxirida
1	Eritrotsitlar, mln/mkl	5,18±0,08	4,68±0,06
2	Leykotsitlar, ming/mkl	8,64±2,02	6,21±2,26
3	Gemoglobin, g/l	110,6±4,6	86,4±5,7
4	Glyukoza, mmol/l	2,19±0,24	2,12±0,06
5	Umumiy oqsil, g/l	83,6±6,3	64,8±5,2

Bachadon subinvolutsiyasi bilan kasallangan sigirlar qonidagi eritrotsitlar soni tekshirishlar boshida o'rtacha 5,34±0,11 mln/mkl ni (me'yor 5,0-7,5 mln/mkl) tashkil etgan bo'lsa, tekshirishlarning oxiriga kelib, o'rtacha 4,74±0,08 mln/mkl gacha, gemoglobin konsentratsiyasining 112,6±5,8 g/l dan 87,6±4,1 g/l gacha kamayishi (me'yor 99-129 g/l) kuzatiladi (R<0,05).

Sog'in sigirlar qonidagi glyukoza konsentratsiyasi me'yoriy ko'rsatkichlardan ancha kam ekanligi qayd etilib (me'yor 2,22-2,33 mmol/l), 2,19±0,24 mmol/l dan 2,12±0,06 mmol/l gacha, qon zardobidagi umumiy oqsil miqdorining 83,6±6,3 g/l dan 64,8±5,2 g/l gacha kamayishi va leykositlar sonining 6,21±2,26 2 ming/mkl dan 8,64±2,0 ming/mkl gacha ko'payishi qayd etildi.

Xulosalar. 1. Sigirlarda bachadon subinvolutsiyasining kelib chiqishida ratsionni organizmning to'yimli moddalar, makro- va mikroelementlarga nisbatan ehtiyojlarini to'liq qondirmasligi, bo'g'oz hayvonlar uchun matsionning yetarli bo'lmisligi, sigirlarni bo'g'ozligining oxirgi kunlarigacha sog'ish, yayratishning yetishmasligi va quyosh nurlarining yetishmasligi asosiy etiologik omillar hisoblanadi.

2. Sigirlarda bachadon subinvolutsiyasi umumiy holsizlanish, ishtahaning o'zgarishi, oshqozon oldi bo'limlari qisqarishlarining kamayishi, shilliq pardalarning oqarishi (anemiya) kabi umumiy belgilar, qindan kataral eksudat aralash loxiy suyuqligining oqishi, to'g'ri ichak orqali tekshirilganda bachadonning kattalashib unda ko'p miqdorda suyuqlik bo'lishi, tuxumdonlarda sariq tana so'rilishining kechikishi kabi belgilar kuzatilishi hamda qondagi eritrotsitlar soni, gemoglobin, umumiy oqsil miqdorlarining kamayishi va leykositlar sonining ortishi bilan xarakterlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Михалев В.И. Послеродовая субинволюция матки у коров, ее морфофункциональное состояние и разработка эффективных методов терапии и профилактики. Диссертация ... доктора ветеринарных наук : 16.00.07, 16.00.02.- Воронеж, 2007.- 335 с.: ил. РГБ ОД, 71 07-16/19.
2. Храмов В. В. Влияние сезонных факторов на воспроизводительные функции и продуктивность коров [Текст] / В. В. Храмов, Р. А. Шундулаев, Н. А. Саенко // Ветеринария. - 2004. - №11. - С. 13-14.
3. Эшбуриев, С. Б., & Эшбуриев, Б. М. (2014). Эффективный метод профилактики нарушения витаминно-минерального обмена у коров. *Thye Way of Sciencye*, 34.
4. Эшбуриев, Б., & Балиев, Ш. (2022). Сигирларда эндометритни даволашда "карбаказ" препаратининг самарадорлиги. Перспективы развития ветеринарной науки и её рол в обеспечении пищевой безопасности, 1(2), 339-345.
5. Эшбуриев, Б. М., & Эшбуриев, С. Б. (2013). Профилактика микроэлементозов у стельных коров в фермерских хозяйствах Узбекистана. *Вестник ветеринарии*, (3), 68-70.

МАҲСУЛДОР СИГИРЛАРДА ТУҚҚАНДАН КЕЙИНГИ ГИНЕКОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИ ДАВОЛАШ ВА РЕПРОДУКТИВ ФАОЛИЯТИНИ РАҒБАТЛАНТИРИШДА СУРФАГОН ПРЕПАРАТИНИНГ САМАРАСИ

Аннотация

В данной статье описан эффект гормонального препарата сурфагон при лечении акушерских гинекологических заболеваний, встречающихся у новотеливающих коров, и стимуляции репродуктивной деятельности.

Калит сўзлар: акушерлик, гинекология, профилактика, катетр, сариқ танача, бачадон субинволюцияси, эстрадиол бензоат, сурфагон, пуштсизлик, детрим, сигир.

Annotation

This article describes the effect of the drug surfagon hormonol in the treatment of obstetric gynecological diseases and stimulation of reproductive activity, which is found in cows that have just given birth.

Мавзунинг долзарблиги. Давлатимиз раҳбарининг чорвачиликни ривожлантиришни янада такомиллаштириш тўғрисидаги қарорларининг бажарилиши ҳисобига нафақат фермерлар, чорвачилик фермалари, балки аҳоли қарамоғидаги чорва моллари ва паррандалар бош сони ҳам йилдан-йилга кўпайиб бормоқда. Президентимизнинг 2020 йил 29 январдаги ПҚ-4576-сон “Чорвачилик тармоғини давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ҳамда 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-121-сон “Чорвачиликни янада ривожлантириш ва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори асосида халқимиз фаровонлигини янада ошириш, иқтисодий тармоқларни трансформация қилиш ва тадбиркорликни жадал ривожлантиришда ветеринария ва чорвачилик соҳаси асосий ўринлардан бирини эгаллайди. Сигирлардан унумли фойдаланиш, қисир қолишининг олдини олиш, уруғлантириш миқдори ва сифатини ошириш ҳамда ёш бузоқларни сақлаш тадбирларини йўлга қўйиш чорвачиликни ривожлантириш

ва чорва маҳсулдорлигини оширишнинг асосий шартлари дейиш мумкин. Ҳайвонларни озиклантиришни яхшилаш билан бир қаторда ҳўжаликлардаги чорвачилик ишлари юритилишини такомиллаштириш, илғор фан ютуқларидан кенг қўламда фойдаланиш эвазига моллар бош сонини кўпайтириш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.

Ҳўжаликларда подани қайта тўлдиришни муваффақиятли амалга ошириш учун пуштсизлик ва қисир қолишга ҳамда туққандан кейинги гинекологик касалликлар билан касалланишга йўл қўймаслик зарур. Сигир ва таналарни қисир қолишида асосий сабаблардан бири туққандан кейинги гинекологик касалликлар (йўлдош ушланиб қолиши, эндометритлар) ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари. Сигирларда туққандан кейинги эндометритларни даволашда Сурфагон (SURFAGON) препарати даволовчи самарадорлигини аниқлаш мақсад қилиб олинган. Тадқиқотнинг вазифаси сигирларда туққандан сўнг

Жадвал.

Сигирлар туққандан кейинги йирингли эндометрит касаллигини даволашда сурфагон препаратининг самараси

Гуруҳлар	Қўлланган препаратлар миқдори	Тажрибада бўлган сигир-лар сони	Шундан соғайганлари		Қисир бўлиб юрган кунлари	Оталанди	Қисир қолди
			даво- лашдан сўнг				
			Бош	%			
1-тажриба гуруҳи	Тўғри ичак орқали массаж 1:5000 фурациллин билан бачадонни ювиш, фуросолидон таёқчасидан 2-3 дона қўйилди ва Дитрим препаратидан 10 кг тирик оғирлигига 1 мл Сурфагон препарати 2 мл дан мускул орасига юборилди	12	11	91,6	55	10	2
2-назорат гуруҳи	Тўғри ичак орқали массаж 1:5000 фурациллин билан бачадонни ювиш, фуросолидон таёқчасидан 2-3 дона қўйилди ва Дитрим препаратидан 10 кг тирик оғирлигига 1 мл	12	9	75,0	68	8	4



гинекологик касалликларни даволаш ва репродуктив фаолиятини яхшилашдан иборат.

Тадқиқот предмети ва усуллари. Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Пастдарғом туманидаги “Бешбола” фермер хўжалигида 24 бош 2-туғум голиштин зотига мансуб эндометрит билан касалланган сигирларда олиб борилди. Эндометритларни даволашда Сурфагон (SURFAGON) препаратидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Адабиёт манбалардан маълум бўлишича сигирлар туққандан кейинги касалликларни даволашда сурфагон 2 мл дан ва Эстрадиол бензоат 5 мл дан препаратларни юбориб қўллашдан олинган самарадорлик юқори даражада бўлиши аниқланган. Аммо Ўзбекистон шароитида сигирлар туққандан кейинги эндометрит касаллигини даволашда бу препаратларнинг самарадорлиги ўрганилмаганлиги сабабли эндометрит касаллигини даволашда самараси ўрганилди.

Сурфагон (SURFAGON) «Bivaco» қўшма корхонаси томонидан ишлаб чиқарилган гормонал восита ҳисобланиб, 10 мл ҳажмли флаконларда қадоқланган суюқ препарат.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда сигирлар туққандан кейинги эндометрит касаллигини даволашда сурфагон препаратини самарадорлигини ўрганиш бўйича тажрибалар ҳар бир тажриба гуруҳида 12 бошдан 2 гуруҳ сигирларда олиб борилди. Назоратда бўлган 12 бош сигирлар умумий қабул қилинган даволаш усуллари билан даволанди. Бачадон тўғри ичак орқали текширилиб, енгил 3-4 дақиқа массаж қилинди ва 1:5000 нисбатли фурациллин эритмаси билан ювилиб, и фуросолидон таёқчасидан 2-3 дона қўйилди ва

Дитрим препаратидан 10 кг тирик оғирлигига 1 мл мушкул орасига юборилиб даволанди. 1-гуруҳда бўлган 12 бош сигирлар тажрибада бўлиб, уларга умумий даволаш усулига қўшимча, сурфагон препарати 2 мл дан мушкул орасига юбориб даволанди. Назоратда бўлган 12 бош сигирлар умумий қабул қилинган даволаш усуллари билан даволанди. Натижа жадвалда келтирилган.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида эндометрит билан касалланган 12 бош тажриба гуруҳидаги сигирлар сурфагон препарати билан даволанганда 11 бош сигирнинг (91,6%) соғайгани, 1 бош сигирда касаллик сурункали шаклга ўтганлиги кузатилди ва даволанган сигирларнинг сервис даври 55 кунни ташкил этганлиги ҳамда уруғлантирилганда 10 бош сигир (83,3%) оталангани ва 2 бош сигир (16,6%) қисир қолганлиги аниқланди. Назоратда бўлган сигирлар умумий қабул қилинган усулда даволаганда 9 бош сигир (75,0%) соғайди, сервис даври ўртача 68 кун бўлиб, 8 боши (66,6%) оталанди ва 4 бош (33,3%) қисир қолганлиги аниқланди.

Хулоса. Сурфагон препаратини сигирлар туққандан кейинги йирингли эндометрит касаллигини даволашда умумий даволаш усуллари билан биргаликда қўлланилганда (Бачадон тўғри ичак орқали енгил 3-4 дақиқа массаж қилиб ва 1:5000 фурациллин билан ювилиш, кўпик ҳосил қилувчи фуросолидон таёқчасидан 2-3 дона қўйиб ва Дитрим препаратидан 10 кг тирик оғирлигига 1 мл юбориш) сурфагон препарати 2 мл мушкул орасига юборилганда даволаш самарадорлиги юқори бўлиши ва сервис даврини қисқартириши ҳамда куйга келиб оталанишда препаратнинг самарадорлиги назорат гуруҳидагиларга нисбатан 2 баробар юқори бўлиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Балашов Н.Г. Ветеринарный контроль при искусственном осеменении животных. М: Колос, 1980. 272 с.
2. Муртазин Б.Ф. Қўлдошев О.У. Симптоматик пуш-тизлик. “Ўзбекистон кишлок хўжалик”. – Тошкент, 2007. й. Н 18 б.
3. Муртазин Б.Ф. Пулатов Г.С. Қўлдошев О.У. Эмбрион ўлим// “Ветеринария” – Тошкент 1996. №3 с 16.
4. Студенцов А.П. и др. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – М.: Колос. 2005.
5. Муртазин Б.Ф. Бактериальное аспекты акушерско-гинекологического паталогии коров. Афтореф. д.в.н. – Самарқанд. 2009 й.
6. Носиров У. Ўзбекистонда наслчилик иши ва наслчилик базасини такомиллаштириш муаммолари // “Зоо-ветеринария”, 2009. № 10. 10-19 бет.

Шахзод Абдухакимов, Асилбек Наврўзов,
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик
ва биотехнологиялар университети Тошкент филиали
магистрлари,
Собиржон Мавланов, илмий раҳбар, профессор

УЙ ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ОЁҚ СИНИШЛАРИДА ОСТЕОСИНТЕЗ АМАЛИЁТИНИ ҚЎЛЛАШ

Аннотация

В ходе исследования более 60 голов собак с травмами переломов передних и задних конечностей были пролечены методом остеосинтеза. В результате проведенных лечебных процедур, 50 голов подопытных собак через полтора месяца начали ходить. 7 собак которых травмы были очень старыми, проведен ампутирование ног. Из-за неудовлетворительного физиологического состояние, у 3-х собак проведенные лечебные мероприятия не дали положительных результатов.

Калит сўзлар: жарроҳлик, остеосинтез, ит, кучукча, рентген, травма, синиш, умуртқа поғонаси.

Остеосинтез – юнунча сўздан олинган бўлиб суяк артикуляцияси, боғланиш маъносини билдиради, турли маҳкамлаш тузилмалари ёрдамида жарроҳлик йўли билан суяк бўлақларини қайта жойлаштириш орқали узок вақт давомида уларнинг ҳаракатини чеклашдир. Остеосинтезнинг мақсади сегментнинг функционал ўқини сақлаб турганда, бўлақларни тўғри ҳолатда барқарор ўрнатилишини таъминлаш, тўлиқ синтезга қадар синиш соҳасини барқарорлаштиришдан иборат.

Мазкур усул суякларнинг бекарор синишларини даволашда асосий усуллардан бири бўлиб, кўпинча артикуляр юзанинг яхлитлиги бузилган бўғим ичидаги синишларда қўлланиладиган ягона усул саналади.

Остеосинтез амалиётида фиксаторлар сифатида биологик, кимёвий ва физик инерт бўлган материаллардан тайёрланган пинлар, михлар, винтлар, нақшли игналар ва бошқалар ишлатилади.

Тадқиқот ишларимиз Тошкент шаҳридаги “Doktor Vet” ва “Doktor Umar” хусусий ветеринария клиникаларида ўтказилиб келинмоқда.

“Doktor Vet” хусусий ветеринария клиникаси раҳбари Рима Николаевна билан биргаликда турли жарроҳлик амалиётлари ўтказиб келинмоқда. Жумладан, турли хил автоҳалокатлар ва тан жароҳатлар натижасида уй ҳайвонларида суяк синиши оқибатида юзага келган травматик жароҳатларни даволаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тадқиқотлар давомида жароҳатланган 60 бошдан зиёд итларда олдинги ва орқа оёқ синишларини остеосинтез амалиёти йўли билан даволаш ишлари олиб борилди. Тажрибадаги 50 бош итлар бир ярим ойдан сўнг юра бошлади. 7 бош итларда эса жароҳатлари жуда ҳам эски бўлганлиги сабабли, уларда оёқ ампутацияси (кесиб олиб ташлаш) амалиёти амалга оширилди. Қолган 3 бош итларнинг физиологик ҳолати қониқарли бўлмаганлиги сабабли, ўтказилган даволаш тадбирлари ўзининг самарасини бермади.

“Doktor Umar” хусусий ветеринария клиникасида машина уриб юбориши натижасида 20-умуртқа поғонаси

Summary

During the study, more than 60 heads of dogs with fracture injuries of the fore and hind limbs were treated with osteosynthesis. As a result of the treatment procedures carried out, 50 heads of experimental dogs began to walk in a month and a half. 7 dogs whose injuries were very old underwent leg amputation. Due to the unsatisfactory physiological state, the therapeutic measures carried out in 3 dogs did not give positive results.

синган 3 ойлик кучукчанинг умуртқа поғонасида мураккаб остеосинтез амалиёти ўтказилди.

Бунда кучукчанинг жароҳатланган олдинги оёқларида таянган ҳолда орқа оёқларини судраб ҳаракатланиш белгисини намоён қилди. Итнинг 20-умуртқа поғонаси синганлиги рентген текшируви орқали аниқланди.

Жароҳатланган итда икки кун давомида жарроҳлик амалиётига тайёргарлик босқичи бўлиб ўтди. Бунда кучукчани жарроҳлик амалиётидан яхши чиқиш имконияти юқори бўлиши, бевосита унинг ички органларини меъёрида фаолият юритишига боғлиқлиги сабабли кучукчани овқат ейиши, сийиш ва аҳлат ташлаш жараёни кузатиб борилди.

Жарроҳлик амалиёти 3,5 соат давом этди ва ишнинг самарадорлиги 40 фоиз бўлди. Кучукчанинг 20-умуртқа поғонаси мис сим (проволка) билан мустаҳкамланди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилган биринчи ҳафтанинг охирида кучукча орқа оёқларига таянган ҳолда ўрнидан туриб қўтарила бошлади. Бугунги кунда кучукчанинг ҳолати яхши бўлиб, у ярим турган ҳолатда юра бошлади, кузатиш ишлари давом этмоқда.

Шунингдек, тадқиқотларимиз давомида 50 бошдан ортиқ мушукларда олдинги ва орқа оёқларида остеосинтез амалиётлари ўтказилди. Ўтказган муолажаларимиз



натижасида уларнинг 45 боши даволаниб оёқларини меъёрида босиб юриб кетди. Остеосинтез амалиёти ўтказилган 1 бош мушукда қўйилган спицани организм ёт модда сифатида қабул қилганлиги сабабли спица олиб ташланди. Қолган 4 бош мушукларда оқсоқланиш ҳолати сақланиб қолди.

Олдинги ўнг елка қисмининг синиши билан келган мушукча 3 кун давомида жарроҳлик амалиётига тайёрланди ва унинг физиологик ҳолати меъёрий ҳолатга келгандан сўнг ёпик усулда остеосинтез жарроҳлик амалиёти ўтказилди. Жарроҳлик амалиёти ўтказилгандан икки ҳафтадан кейин мушукча оёғини боса бошлади, 40-45 кун оралигида мушукчага қўйилган спица олиб ташланди.

Тадқиқотларимизда ит ва мушукларда ўтказган остеосинтез жарроҳлик амалиёти очик ва ёпик усулларда амалга оширилди.

Очик усулда ўтказиладиган остеосинтез амалиётида жароҳат очилган жойга инфекция тушиш хавфи бўлса-да, лекин мазкур усулда синган суякларни жой-жойига аниқ тушириб бириктирилади.

Ёпик усулда ўтказиладиган остеосинтез амалиётида жароҳатланган жойга инфекция тушиш хавфи йўқ бўлса-да, лекин синган суякларни битиши бироз қийшиқроқ бўлиши мумкин.

Итлар ва мушуклари оёқларини турли синиши, суяклари бўлинишларини даволашда остеосинтез жарроҳлик амалиётини қўллаш қутилган самарани беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Волков М. В., Гудушаури О.Н. и Ушакова О.А. Ошибки и осложнения при лечении переломов костей, – М., 1979.
2. Каплан А. В., Махсон Н.Е. и Мельникова В.М. Гнойная травматология костей и суставов, с. 171, 188, – М., 1985.
3. Соков Л.П. Курс травматологии и ортопедии, с. 80, – М., 1985.
4. Ревенко Т.А., Гурьев В. Н. и Шестерня Н. А. Атлас операций при травмах опорно-двигательного аппарата, – М., 1987.

Тузатиш: журналнинг 11-сон, 25-саҳифадаги (“Самарқанд вилоятининг сугориладиган ҳудудларда асосий гельминтозларининг тарқалиши” номли мақола) 1-жадвал қуйидаги қўринишда ўқилсин.

	Туманлар ва ҳудудлар	Текширилган тезак намуноси сони	Гельминтлар тухумлари топилди																			
			Трематодлар								Цестодлар				Нематодлар							
			F. hepatica		F. ggigantica		D. dendriticum		Paramphistomum sp.		M.expanssa		M. benedeni		Nematodirus		M. marshalli		Trichocephalus sp		D. filaria	
			сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоиз	сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоизда	сонда	фоизда
1	Оқдарё	28	8	28,5	6	21,4	7	25,0	2	7,1	5	17,8	2	7,1	9	32,1	8	28,5	10	35,7	-	-
2	Пайариқ	24	8	33,3	7	29.1	9	37,5	2	8,3	4	16,6	1	4,1	7	29,1	9	37,5	8	33,3	1	4,1
3	Пастдарғом	26	9	34,6	8	30,7	7	26,9	1	3,8	4	15,3	2	7,6	10	38,4	7	26,9	6	23,0	2	7,6
4	Каттақўрғон	20	7	35,0	8	40,0	7	35,0	1	5,0	3	15,0	1	5,0	7	35,0	10	50,0	7	35,0	1	5,0
	Жами	98	32	32,6	29	29,5	30	30,6	6	6,1	16	16,3	6	6,1	33	33,6	34	34,6	31	31,6	4	4,1

QISHLOQ XO'JALIGI HAYVONLARINI PATOLOGOANATOMIK
YORIB TEKSHIRISH

Аннотация

В статье приведены данные о научно-практическом значении патолого-анатомического вскрытия как объективного и легко доступного для практических ветеринарных специалистов метода диагностики незаразных и заразных заболеваний. Освещены сведения по месту, времени и организации вскрытия, инструментов для вскрытия, меры личной профилактики, а также утилизации и уничтожению трупов животных.

Kalit so'zlar: yorib tekshirish, sud-veterinariya ekspertizasi, ilmiy tadqiqotlar, prozektoriy, diagnostika, ichki a'zolar, morfologik o'zgarishlar, seksion to'plam, dezinfeksiya.

Annotation

The article presents data on the scientific and practical significance of pathological and anatomical autopsy as an objective and easily accessible method for diagnosing non-contagious and contagious diseases for practical veterinary specialists. Information on the organization of the autopsy, time, place and tools for autopsy, personal prevention, as well as disposal and destruction of corpses are covered.

Majburiy so'yilgan yoki o'lgan hayvonlarning jasadini yorib tekshirish (sinonimlari – seksiya, autopsiya, obduksiya) - veterinariya mutaxassislari uchun yuqumsiz va yuqumli kasalliklarga tashxis qo'yishda xolisona baho beruvchi va qiyin bo'lmagan usullardan biridir.

Qishloq xo'jaligi hayvonlarini patologoanatomik yorib tekshirish usuli diagnostika, ya'ni kasallikni aniqlash, sud-veterinariya ekspertizasi va ilmiy tadqiqotlar maqsadida o'tkaziladi. Diagnostik yorishning maqsadi – hayvon o'limining sababini aniqlash, qo'yilgan klinik diagnoz va bajarilgan davolash tadbirlarining to'g'riligini tekshirishdir. Bunda past qiymatli hayvonlarni diagnostik yorishni veterinariya mutaxassisi bir o'zi o'tkazishi mumkin, biroq qimmatbaho hayvonlarni tajribali vetvrachlar va xo'jalik vakillari ishtirokidagi komissiya tekshiradi. Sud-veterinariya ekspertizasi yorib tekshirish tergov organlari yoki sudning qaroriga muvofiq o'tkaziladi. Bunda xo'jalik hamda hokimiyatning tegishli vakillari qatnashishlari shart. Ilmiy tadqiqotlar sifatida o'tkaziladigan yorib tekshirish ishlari esa aniq bir maqsadda hamda tegishli a'zolar va to'qimalarning chuqur va atroflicha o'rganilishi bilan farq qiladi.

Yorib tekshirishning bunday toifalanishi, albatta, ma'lum darajada shartlidir, chunki diagnostik yorishning natijalari ko'pincha sud-veterinariya ekspertizasi uchun yoki ilmiy ahamiyatga va, aksincha, sud-veterinariya ekspertizasi xulosalari diagnostik mohiyatga ega bo'lishi mumkin. Shu tufayli, yorib tekshirishning ilmiy-amaliy ahamiyati juda katta va ko'p qirralidir.

Birinchidan, jasadlarni mohirona tekshirish barcha a'zolar va tizimlardagi morfologik o'zgarishlarning xususiyatlarini aniqlashga imkon beradi. Yorib ko'rish natijalarini klinik-epizootologik ma'lumotlar bilan taqqoslab, asosiy kasallik, uning asoratlari va qo'shimcha kasalliklarni tez va to'g'ri aniqlash mumkin. Bu esa, o'z navbatida, davolash-profilaktika tadbirlarini tegishli tarzda va o'z vaqtida tashkil etishga hamda hayvonlar o'limining oldini olishga sharoit yaratadi. Keyingi yillarda chorvachilik texnologiyalarining rivojlanishi va xorijdan keltirilayotgan qishloq xo'jaligi hayvonlari bosh sonining tobora ortib borishi tufayli patologoanatomik diagnostikaning ahamiyati yanada oshdi. Binobarin, yorib tekshiruvchi mutaxassisning tajribasi hamda diagnozning tez va to'g'ri aniqlanishi yuqumli kasalliklar tarqalishining oldini olishga, yuqumsiz kasalliklarning esa sabablarini bartaraf etishga imkon tug'diradi.

Ikkinchidan, klinik tashxis va davolash natijalarini patologoanatomik nazorat etish yo'l qo'yilgan xatolarni aniqlashni va veterinariya xodimlari malakasining oshishini osonlashtiradi. Hatto, eng yaxshi tibbiyot muassasalarida

ham klinik va patologoanatomik tashxislar orasida 10-12 foizgacha tafovut borligini unutmaslik lozim. Demak, noto'g'ri qo'yilgan klinik diagnozlarning va veterinariya xodimlari yo'l qo'yan xato-kamchiliklarning o'rtacha foizini bilmay turib, davolash-profilaktika tadbirlarining yaxshilanishiga erishish mushkul. Shu munosabat bilan G.V.Shorning "Patologik anatomiya - klinikasiz, klinika esa - patologik anatomiya - mantiqsizdir" degan iborasini doimo yodda tutish zarur ("О смерти человека", М., 1925, с. 7).

Uchinchidan, yorib tekshirish hayvonlar a'zolarining vazifasi va tuzilishining birligi, fiziologik va patologik jarayonlarning hamda organizm va tashqi muhit sharoitlarining o'zaro bog'liqligi to'g'risidagi veterinariya mutaxassisining fikrlash qobiliyatini boyitadi va kengaytiradi.

Bundan tashqari, veterinariya amaliyotining xodimlari yorib tekshirishdagi qiziqarli topilmalar, kamdan-kam uchraydigan patologik holatlar va ayrim kasalliklar (o'smalar, leykozlar, moddalar almashinuvi kasalliklari va boshq.) bo'yicha veterinariya fanini boyitish imkoniyatiga ega.

Mazkur maqola yuqorida keltirilgan ma'lumotlarni inobatga olib hamda amaliy veterinariya mutaxassislarning tablari va ishlash sharoitlaridan kelib chiqib tayyorlandi.

Yorib tekshirishni tashkil etish

Tasdiqlangan amaldagi qonun-qoidalarga muvofiq, o'lgan hayvonlarni yorib tekshirish va xulosa berishga faqatgina davlat veterinariya xizmati hamda xo'jaliklarning veterinariya mutaxassislari haqlidirlar. Bunda, har bir alohida holatda va doimo, veterinariya-sanitariya qoidalari va shaxsiy gigiyenaga qat'iy rioya qilish hamda infeksiya tarqalishining oldini olish zarur.

Yorib tekshirishning joyi va vaqti

Hayvonlar jasadlarini yorib tekshirish uchun maxsus jihozlangan bino (prozektoriy) veterinariya institutlari, respublika va viloyatlar veterinariya laboratoriyalarida bor, xolos. Ishlab chiqarishdagi veterinariya amaliyoti xodimlari esa yorib tekshirishni biotermik yoki yangi qazilgan chuqurlar oldida, ko'pincha esa chorvachilik fermasining hududi yoki bo'sh turgan binosida bajarishadi. Iqlimning mo'tadil paytlarida jasadlarni patologoanatomik tekshirish unchalik muammo tug'dirmaydi, ammo yomg'ir-qorli havoalarda yorib, to'liq tekshirish bir qadar qiyinchiliklarga olib keladi. Binobarin, chorvachilik fermalarida asfalt yoki beton poli mavjud hamda seksiya stoli, zarur asbob-uskunar va so'ruvchi ventilyatsiya bilan jihozlangan xona ham qurish maqsadga muvofiqdir.

Bunday sharoitlarning mavjudligi veterinariya xodimining ishini yengillashtiradi, patologoanatomik tekshirishni

hamda dezinfeksiya tadbirlarini to'liq va atroflicha bajarishga imkon yaratadi.

Yorib tekshirish jarayonini kunduzgi tabiiy yorug'likda bajarish maqsadga muvofiqdir, chunki bunda a'zo va to'qimalarning rangidagi o'zgarishlarni aniqlash oson kechadi. Biroq, kechiktirib bo'lmaydigan paytlarda sun'iy yorug'likda yorib ko'rish va ikkinchi kuni ma'lum muhitda saqlangan ichki a'zolari qaytadan tekshirib, bayonnomaga zarur tuzatishlar kiritish mumkin.

Brusellyoz, tuberkulyoz va paratuberkulyozga diagnostik maqsadda, shuningdek turli sabablar bilan brak qilingan, hayvonlarni so'yish va patologoanatomik tekshirish sanitariya qushxonalari hamda chorvachilik fermalaridagi so'yish maydonchalarida amalga oshiriladi.

Yorib tekshirish asbob-uskunolari

Diagnostic yorib tekshirishlarda anatomik yoki seksion to'plamdan foydalaniladi. Mazkur to'plamda turli hayvonlar jasadlarini to'liq yorish uchun zarur bo'lgan barcha asboblardan mavjud. Biroq, bunday to'plam yo'qligida, seksiya yoki amputatsiya uchun katta pichoq, ichak qaychisi, yassi yoki yoy-simon arracha, metall dastali bolg'acha-boltacha, anatomik pinset va o'lovchov lineykasi-dan iborat asboblardan to'plamini veterinariya mutaxassisining o'zi tayyorlashi mumkin. Bunda, shuningdek, yodning 5% li spirtli eritmasi, bint va qayroqtosh bo'lishi zarur. Yorish asboblari doimo charxlangan bo'lishi shart.

Yorib tekshirishni tugatgandan so'ng asboblardan yaxshilab yuviladi va o'yuvchi natriy, xloramin, formalin kabi eritmalar bilan dezinfeksiyalanadi, zoonoz kasalliklarda esa, bundan tashqari, asboblarni qaynatish va artib quritish zarur. Seksiya asboblari quruq joyda saqlanadi.

Jihozlangan maxsus yorish binolarida yuqorida keltirilgan asboblardan tashqari miya pichog'i, tugmali va qovurg'a qaychilari, suyakutqich qisqichlar, yassi iskana, zond, suyak kesish uchun taxtakach, lupa, o'lovchov silindrlari, tarozi, spirtovka, surtma va bosmalar tayyorlash uchun yog'sizlantirilgan buyum oynachalari, shuningdek patmaterialni fiksatatsiya qilish va muzey preparatlarini saqlash uchun shisha bankalar va sirlangan idishlar bo'lishi shart.

Shaxsiy xavfsizlik va mehnatni muhofaza qilish qoidalariga rioya etish

Patologoanatomik tekshirish jarayonida infeksiyaning tarqalishi va yorib tekshiruvchi hamda uning yordamchilariga zoonoz kasalliklar yuqishining oldini olish uchun barcha veterinariya-sanitariya qoidalariga qat'iy amal qilish shart. Buning uchun, avvalo, molboqar-cho'ponlar va joylardagi veterinariya xodimlaridan hayvonning kasallanishi va o'limi haqidagi ma'lumotlar aniqlanadi. Xuddi shunday klinikali kasal hayvonlar mavjud bo'lsa, ular to'liq ko'rikdan o'tkaziladi. Anamnez va klinik ko'rik natijalari asosida birlamchi (taxminiy) xulosaga kelish - yorib tekshirish jarayonida profilaktika va veterinariya-sanitariya qoidalariga bo'yicha tegishli tarzda zarur choralarini ko'rishga imkon yaratadi.

Kuydirgi kasalligiga gumon qilinganda mikroskopik tekshirishlarda istisno qilinmaguncha jasad yorilmaydi. Kuydirgining ichak formasida oshqozon-ichaklar tizimining meteorizmi oqibatida ko'pincha sepsis jarayonlari rivojlanmay kasal hayvonlar o'lishi sababli periferik qonning mikroskopiya salbiy natija berishi mumkin. Bunday hollarda qorin bo'shlig'ini ehtiyotkorlik bilan yorib, kuydirgi karbunkullari odatda rivojlanadigan taloq va yo'g'on ichaklarning holati o'rganiladi.

Zoonoz kasalliklarga gumon qilingan yoki eski jasadlarni yorish uchun, qoidaga muvofiq, rezina qo'lqoplar bilan ishlash kerak. Yorib tekshiruvchi va uning yordamchilari xalat, kleynkali yenglar va fartuk kiyishlari shart. Dezinfek-

siya eritmalarini bilan ishlav berilganda sifati buzilmaydigan charm yoki rezina etik kiyish maqsadga muvofiqdir.

Yorib tekshirish jarayonida qo'l yaralansa, ish to'xtatiladi, qo'llar (qo'lqoplar) sovun bilan yaxshilab yuviladi, yaraga yodning 5% li spirtli eritmasi bilan ishlav beriladi. Shundan so'ng yarani bint bilan bog'lab, ustidan qo'lqop kiyiladi va yorish davom ettiriladi.

Yorib tekshirishni tugatib, jasad yig'ishtirib olingandan keyin qo'llar (qo'lqoplar), yenglar, fartuk va etiklar sovun bilan yaxshilab yuviladi. Shuningdek, ular yechilgandan so'ng, xloraminning 2% li eritmasi, o'yuvchi natriy (2%), lizol (3-5%) yoki sovunli-karbolli aralashma bilan dezinfeksiyalanadi. Xuddi shu eritmalar bilan foydalanilgan asboblardan yorib tekshirilgan joy ham dezinfeksiya qilinadi.

Prozektoriyda chekish, ovqatlanish va turli suyuqlik ichish qat'iy ta'qiqlanadi. Yorib tekshirishda yordam berish uchun jalb qilingan shaxslarga shaxsiy profilaktika qoidalariga tushuntirilishi kerak. Jasadni yorib tekshirish jarayonida quturish, kuydirgi yoki boshqa zoonoz kasalliklar bilan zararlantirish ehtimoliga gumon qilinganda, juda tezlik bilan tegishli tibbiyot muassasasiga murojaat qilish shart.

Jasadni utilizatsiya qilish va yo'qotish

Jasadni utilizatsiya qilish nafaqat veterinariya-sanitariya ahamiyatiga ega, balki bunda hayvonlar uchun yuqori sifatli oqsilli ozuqa, texnikaviy yog', teri-charm xomashyosi va boshqa mahsulotlar olish imkoniyati mavjud. Utilizatsiya korxonalarida hayvonlar jasadlariga ishlav berilib, tarkibida 60-63% oqsil, 10-13% yog' va 14-18% mineral moddalar mavjud go'sht-suyak uni tayyorlanadi. Amaldagi veterinariya qoidalariga muvofiq, yuqumsiz kasalliklardan o'lgan hayvonlarning terisi ajratib olinadi.

Biroq, kuydirgi, manqa (sap), quturish, yomonsifatli shish (злокачественный отёк), emfizematoz karbunkul, qo'ylar bradzi, qoramol va cho'chqalarning o'lati, otlarning yuqumli anemiyasi va limfangoit kasalliklaridan o'lgan hayvonlarning terisini ajratish qat'iy man qilinadi.

Yuqumli kasalliklardan o'lgan va utilizatsiya qilish imkoniyati bo'lmagan jasadlar veterinariya xodimlarining nazorati ostida kuydirish, hayvonlar qabristoniga ko'mish yoki biotermik chuqurlarga tashlash yo'llari orqali yo'qotiladi. Jasadlarni ko'mish 2 metr dan kam bo'lmagan chuqurlikda bajariladi va bunda chuqur oldidagi jasad qo'yilgan yerning bir qatlam tuprog'i jasad bilan birga chuqurga ko'miladi. Yorib tekshirish bino ichida bajarilgan bo'lsa, jasadni yig'ishtirib olib, mexanik tozalashdan so'ng stollar, pol hamda ifloslangan barcha buyum va jihozlar 3-5% li kaustik soda, xloramin yoki xlorli ohak eritmalarini bilan dezinfeksiya qilinadi.

Kuydirgi, emfizematoz karbunkul va boshqa xavfli yuqumli kasalliklardan o'lgan yoki shubha qilinayotgan hayvonlarning jasadini yoqib yo'qotish shart. Bunda chuqurga jasadning ostidan o'tin tashlanib, ustidan mazut, dizel yoqilg'isi, kerosin yoki benzin quyiladi va kuyib, kul qolguncha yoqiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Акулов А.В. и соавт. "Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота". - М., "Агропромиздат", 1987, 399 с.
2. Ibodullayev F. "Qishloq xo'jalik hayvonlarining patologik anatomiyasi". - T., "O'zbekiston", 2000, 420 s.
3. "Лабораторные исследования в ветеринарии". Под ред. Б.И.Антонова. - М., "Агропромиздат", 1986, 352 с.
4. Меркулов Г.А. "Курс патологистологической техники". - М."Медгиз", 1976, 340 с.
5. "Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных". Под ред. В.П.Шишкова и Н.А.Налетова. - М., "Колос", 1980, 440 с.

ПАРРАНДА КАСАЛЛИКЛАРИГА (НЬЮКАСЛ, ГРИПП, ЮППГ ВА БОШҚАЛАР) ҚАРШИ ЭМЛАШГА ИШЛАТИЛАЁТГАН ВАКЦИНАЛАРНИНГ БИОЛОГИК ФАОЛЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Аннотация

В данной статье изложены результаты изучения биологической активности вируса в вакцинах против ньюкаслской болезни изготовленных из штаммов „La-Sota“, „B₁“, „H“ и сохраненных в различных температурных режимах. А также были изучены фактическая биологическая активность вирусов в вакцин, различных биокомбинатов и производственных предприятий, на эмбрионах кур.

Summary

This article presents the results of studying the biological activity of the virus in vaccines against Newcastle disease made from strains „La Sota“, „B₁“, „H“ and stored in different temperature conditions. And also the actual biological activity of viruses in vaccines, various biocombines and manufacturing enterprises, on chicken embryos was studied.

Калит сўзлар: вирус, вакцина, иммунитет, доза, титр, микдори, сифати, эмбрион, назорат текшируви.

Мавзунинг долзарблиги. Ньюкасл касаллиги ўта контагиоз, ўткир кечадиган, товук туркумига қирувчи паррандаларнинг инфекция вирус касаллиги бўлиб, нафас олиш, овқат ҳазм қилиш аъзолари ва марказий нерв тизимининг жароҳатланиши билан характерланади. Касаллик жуда тез тарқалиб паррандачилик хўжаликларида катта иқтисодий зарар етказиши. У биринчи марта қайд қилинганда ёш жўжалар 100% гача, товуклар 60-90% атрофида нобуд бўлади. Бундан ташқари, эмлаш ишларини амалга ошириш учун кўп микдорда вакцина, карантин чора-тадбирларини ўтказиш учун эса катта маблағ сарфлаш талаб этилади. Касалликнинг олдини олиш учун „La-Sota“, „B₁“ ва „H“ штаммларидан тайёрланган тирик қуритилган вирус вакциналар қўлланилади.

Соғлом ва носоғлом хўжаликлардаги жўжалар 10-25 кунлигида Ньюкасл касаллигига қарши „La-Sota“ штаммидан тайёрланган ва республикага келтирилган

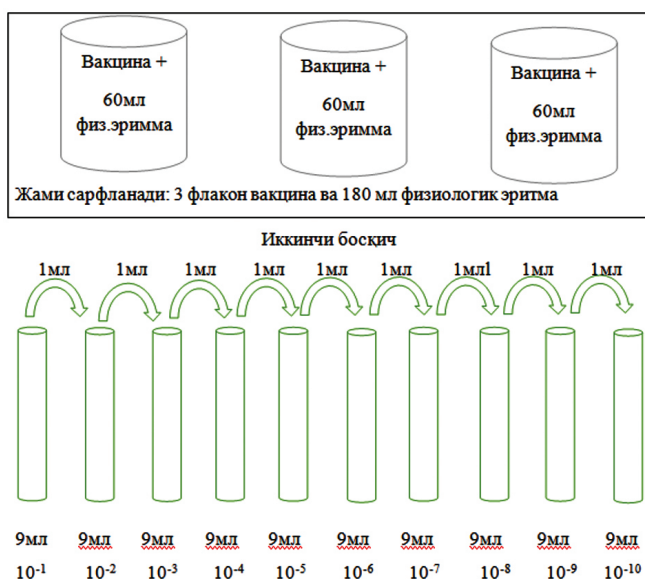
вакцина билан бурнига (интраназал усул) билан 0.1 мл микдордаги дозада эмланади. Вакцина сув билан ичирилганда 500 нозал доза 1 литр дистилланган сувга эритилиб, 2 кун эрталаб берилади. Вакцинациядан 6 соат олдин вақт давомида жўжаларга озуқа ва сув бериш тақиқланади. Иммунизация ўтгач 1-1.5 соатдан кейин озуқа ва сув беришга рухсат этилади. Жўжаларда иммунитет 7-8 кундан кейин пайдо бўлади.

Вируснинг „B₁“ штаммидан тайёрланган вакцина билан ушбу касаллик бўйича соғлом хўжаликларда жўжалар 20-25, 40-60, 140-150 кунлигида, кейинчалик ҳар 6 ойда 1 марта эмлаб борилади. Эмлаш вакцинани қўллаш бўйича йўриқнома асосида антранозал ёки аэрозол усулларда ўтказилади.

„H“ штаммидан тайёрланган вакцина катта ёшдаги клиник соғлом товукларга қўлланилади. 1 мл вакцина (0,5 мл вирус массаси) 500 мл стерил физиологик эритмада эритилади. Эритма тўш соҳасида мускул орасига 1 мл микдорда юборилади. Иммунитет 48 соатдан кейин пайдо бўлиб, 1 йил давом этади.

Тадқиқотлар материали ва усуллари. Вирус вакциналарни биологик фаоллиги тухум ичида ривожланаётган 9-10 кунлик товук эмбрионида (РТЭ) ўрганилади. Ньюкасл касаллигига қарши юқорида таъкидланган вакциналарнинг биологик фаоллигини эмлашдан мақсад хориждан келтирилган вакциналар транспортда ташиш ёки уни сақлаш жараёнида улар учун оптимал ҳарорат параметрлари бузилганда бу вакциналарни биологик фаоллигини эмлашдан олдин текшириш жуда муҳим. Чунки миллионлаб жўжалар ва товуклари бор йирик гўшт ва тухум йўналишидаги паррандачилик фабрикаларида эмлаш натижасида барча паррандаларида шу касалликларга қарши иммунитет пайдо бўлиши ва келажакда ушбу касалликка чалинмаслиги керак.

Эмлаш учун келтирилган турли қутилардан текшириш учун йўриқномаларга мувофиқ текшириладиган вакцинанинг ҳар бир сериясидан 3 ампула ёки 3 флакон (Б1, Ла-Сота, Н, ВГНКИ ва бошқа вакциналардан) вакциналари танлаб олинади. Бу вакцина флаконининг ҳар бири 60 мл (3 флакон- учун жами 180 мл) физиологик эритмада эритилади. Алоҳида 10 та пробирка олиниб,



1-расм.
Вакцинанинг турли нисбатли эритмаларини тайёрлаши

хар бирига 9 мл физиологик эритма солинади. Сўнгра 1-пробиркадан 1 мл эритма кейинги 2- флаконга олинади ва аралаштирилади. Жараён ушбу ҳолатда 3 дан 10 флаконгача давом этирилади (1-расм).

Ушбу ҳар бир аралаштирилган пробиркадаги вакцина вируси билан 4 тадан ривожланаётган товук эмбриони (РТЭ) зарарлантирилади ва 4 та эмбрион назорат сифатида зарарсизлантирилмасдан қолдирилади.

Барча зарарлантирилган ва назоратдаги ривожланаётган товук эмбрионлари (РТЭ) термостатда қайта инкубация қилинади. Бунда вакцинадаги кўзгатувчисига кўра „Б1“ ва „Ла-Сота“ штаммлари 96 соат ва „Н“ штамми 120 соат термостатда 37°C ҳароратда инкубация қилинади.

Сўнгра инкубация муддати тугагандан сўнг ҳар бир титрлаш натижалари (РТА) гемаглютинация реакциясида ҳисобга олинади. Бу реакция учун зарур 1%ли хўроз эритроцитлари ишлатишдан олдин тайёрланади. Реакцияни амалга ошириш учун макропланшетга инкубациядан кейинги ТЭ хориаллантоис суюқлигидан 0,5 мл ва 0,5 мл 1%ли хўроз эритроцитлари қуйилади. Бир неча дақиқадан кейин натижаларга қараймиз (2-расм).

Мусбат натижа	Манфий натижа
	

2-расм.

1-жадвал.

Ньюкасл касаллигига қарши вирус вакцинасининг биологик фаоллигини текшириш натижалари қуйидагича аниқланди:

V вакцинани сўйилтириш кўрсаткичи	РТЭ Вирус борлиги (+) йўқлиги (-)	РТЭ вирус сони	Зарарланган Т.Э
10 ⁻⁵	+ + + +	4/4	1.0
10 ⁻⁶	+ + + +	4/4	1.0
10 ⁻⁷	+ + + -	3/4	0.75
10 ⁻⁸	+ + - -	2/4	0.50
10 ⁻⁹	+ - - -	1/4	0.25
10 ⁻¹⁰	- - - -	0/4	0

Аниқланган зарарланган Т.Э йиғиндиси ($\sum \xi_i$) 3.5

Ҳар бир вакцина вируснинг титри Кербер усули И.П.Ашмарин ўзгартирган формула бўйича аниқланди:

$$\lg LD_{50/0.1ml} = \lg D_{max} - \lg N \cdot (\sum Li - 0.5),$$

Бунда,

$\lg LD_{50/0.1ml}$ – олинган ҳажмнинг титри

D_{max} – фойдаланилган вакцинанинг экори эритмаси;

N – эритиш миқдори;

Li – ушбу эритма қўлланганда эмбрионларнинг

ўлганлар миқдорининг барча эмбрионларга нисбати;

$\sum Li - Li$ муносабатлари нисбати йиғиндиси.

Ўтказилган тажрибаларда Самарқанд вилояти паррандачилик фабрикаларида қўлланилаётган Ньюкасл касаллигига қарши қўлланиладиган ҳар хил биоконбинатларда ишлаб чиқарилган „Ла-Сота“ штаммидан тайёрланган вирус вакциналарнинг биологик фаоллигини текшириш натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

Турли ишлаб чиқарувчиларнинг Ньюкасл касаллигига қарши қўлланиладиган „Ла-Сота“ штаммидан тайёрланган вакциналарнинг биологик фаоллигини текшириш натижалари

T/p	Вакцина ишлаб чиқарилган биоконбинат ва серияси	Текширишга олинган РТЭ сони	Вакцинадаги вируснинг биологик фаоллиги
1	Шелково (серия №1)	90	10 ^{-8.75}
2	Омек (серия №12)	90	10 ^{-8.75}
3	Шелково (серия №15)	90	10 ^{-9.75}
4	Омек (серия №16)	90	10 ^{-9.50}
5	Омек (серия №1)	90	
6	В НИИ ЗЖ (серия №42)	60	10 ^{-9.75}
7	Шелково (серия №4)	60	10 ^{-9.0}
8	В НИИ ЗЖ (серия №30)	60	10 ^{-9.25}
9	В НИИ ЗЖ (серия №36)	60	10 ^{-9.50}
10	В НИИ ЗЖ (серия №9)	60	10 ^{-9.0}
11	Шелково (серия №10)	60	10 ^{-9.50}
12	В НИИ ЗЖ (серия №32)	60	10 ^{-9.0}
13	НППАВИБАК (серия №24)	60	10 ^{-9.25}

Олиб борилган таҳлиллар республикага келтирилган Ньюкасл касаллигига қарши барча вирус вакциналарнинг қўлланишдаги биологик фаоллиги 10^{-8.75} дан 10^{-9.75} бўлиши аниқланди.

Хулоса:

1. Республикамизга келтирилиб турли жойларда сақланган вакциналар қўлланишидан олдин махсус ветеринария лабораторияда таркибидаги вируснинг биологик фаоллик титрига текшириш шарт.

2. Текширув натижасида сақлаш жараёнида сифати ёмонлашган ва биологик фаоллиги меъёрдан пастлиги аниқланган вакциналар эмлашда қўлланишга тавсия этилмайди.

3. Эмланган жўжаларнинг қон зардобларидаги антитаначаларнинг титрларини ИФА ёрдамида назорат қилиш, эмлашлар сифати ва паррандалар соғлигининг асосий кўрсаткичидир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- Бессарабов Б.Ф., Вашутин А.А., Воронин Е.С. ва б. Тахрирчи Сидорчука А.А. Инфекционные болезни животных – Москва 2007. 444-447-ст.
- Бессарабов Б.Ф., Мелникова И.И., Сушкова Н.К., Садчиков С.Ю. Болезни птиц.-Санкт-Петербург-Москва-Краснодар, 2007.-С.24-35
- Давлатов Р.Б., Салимов Х.С. Парандачиликда ўтказиладиган тадбирлар.// Ж. "Зооветеринария".-Тошкент, 2008.-№8.-С.7-8.
- Салимов Х.С., Камбаров А.А. Эпизоотология, дарслик.-Тошкент, 2016.-Б.475-481.
- Сюрин В.Н., Белоусова Р.В., Соловьев Б.В., Фомина Н.В. Методы лабораторной диагностики вирусных болезней животных. – Москва, Агропромиздат, 1986.-С.230-240.
- Ниязов Ф.А., Маркова С.И. Система мероприятий по борьбе профилактике Ньюкальской болезни птиц.-Ташкент, 1996.-30с.

Интернет манба <https://myslide.ru/presentation/sovremennyj-vzglyad-na-vakcinoprofilaktiku-v-promyshlennom-pticevodstve> мурожат 2.12.2022 й.

ВЕТЕРИНАРИЯ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ ВА ОЗУҚАБОП ҚЎШИМЧАЛАРИ СИФАТИ ВА ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ ИЛМИЙ ЖИХАТДАН ТАКОМИЛЛАШМОҚДА

Республикаимиз иктисодиётида чорвачиликни ривожлантириш аҳоли фаровонлигини таъминлашда муҳим ўрин тутди. Чорва моллари сонини ўсиб боришига, чорвачилик маҳсулотларини етиштириш суратини кескин камайишига ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда тўсқинлик қилувчи омиллардан асосийси бу - ҳайвонлар касалликлари ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликлардан ҳимоя қилиш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш орқали аҳолини сифатли ва хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларининг ўрни бекиёсдир.

Бугунги кунда мамлакатимизда чорва моллари ва паррандалар бош сонини барқарор ошириш, ветеринария хизматлари сифатини ошириш ҳисобига ҳайвонлар соғлигини ҳимоя қилишни самарали ташкил қилиш ҳамда эпизоотик осойишталик ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш борасида кенг қўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Шунинг учун ҳайвонларни касалликларга қарши профилактик эмлаш ва даволашда сифати кафолатланган хавфсиз ветеринария эмламалари ва дори воситаларини қўллаш озиқ-овқат хавфсизлигини ва биологик хавфсизликни таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси Баҳром Тўраевич Норқобиловнинг бевосита ёрдамлари билан Марказимизнинг моддий-техника таъминоти замон талаби даражасида жиҳозланди, шахсан у кишининг таклифлари билан ёш кадрлар малакасини ошириш ҳисобига марказ илмий салоҳияти яхшиланди.

Жумладан, қўмита томонидан жорий йилда марказ фаолиятини янада яхшилаш мақсадида грант маблағлари ҳисобидан 500 минг АҚШ доллариға тенг келадиган асбоб-анжомлар етказиб берилди.

Бугунги кунда Халқаро Эпизоотик Бюронинг экспертлари томонидан шунингдек, кўпгина Европа, Беларусь Республикаси, Россия, Польша, Германия ва Туркия давлатларининг нуфузли корхона ташкилотлардан келган делегациялар марказимиз фаолияти билан яқиндан танишиб, марказ фаолиятига юқори баҳо беришганини алоҳида таъкидлаш жоиз.

Илмий марказимиз ўз фаолияти доирасида ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари сифати ва муамоласини мониторинг қилади, маҳаллий ва импорт қилинадиган ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларини апробация қилишда тегишли меъёрий ҳужжатларни экспертизадан ўтказиб, Давлат рўйхатиға олади, микроорганизм ва штаммларни назорат қилади.

Шунинг билан бирга, ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларини стандартлаш ва сертификатлаш, ҳайвонлар организмига ва уларнинг маҳсулотларига таъсирини ўрганиш ҳамда ветеринария доривор воситаларини ишлаб чиқариш шароитларини ўрганиб, ишлаб чиқарувчи корхонанинг ишлаб чиқарилишини ташкил этиш ва сифат назоратини олиб боради.

Шунингдек, марказимиз зиммасига Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ишлаб чиқарилаётган ва хориждан импорт қилинаётган ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалар хавфсизлигини таъминлаш борасида «Ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларнинг хавфсизлиги тўғрисидаги умумий техник регламент» асосида Давлат ветеринария назоратини амалга ошириш каби бир қатор муҳим вазифалар юкланган.

Ҳозирги кунда марказда 3 та - апробация, синов лабораторияси, стандартлаш ва сертификатлаш бўлимлари, шунингдек, вивария, ИТК ҳамда хизмат кўрсатиш техник бўлимлари фаолият кўрсатмоқда.

Марказимиз бўлимлари замон талабларига тўлиқ жавоб берадиган хоналар ҳамда Германия, Буюк Британия, Швеция, Япония, Австрия, Россия ва Корея каби хорижий давлатларда ишлаб чиқарилган энг сўнгги замонавий асбоб-ускуналар билан жиҳозланган. Ушбу замонавий ускуналар ёрдамида ветеринария дори воситалари, озуқабоп қўшимчаларини қалбакисини аслидан фарқлаш, сифат кўрсаткичлари ва хавфсизлигини аниқлаш бўйича халқаро стандартлар талабларига мувофиқ текширувлар ўтказиб уларга тегишли баҳо берилади.

Марказимиз директори Суннатжон Окқиев томонидан соҳада муҳим аҳамиятга эга бўлган устувор йўналишларни амалга оширишда пайдо бўлаётган муаммоларни ечиш, замонавий илмий технологиялардан фойдаланиш, иқтидорли ёшларни ўз касбини билимдони бўлиши учун барча шарт-шароитлар яратиб берилмоқда.

Марказда юқори тажрибага эга бўлган илмий ва лаборатор ходимлар томонидан синов лабораторияси бўлимида ветеринария дори воситалари таркибини таҳлил қилиш ва сифатини баҳолашнинг замон талабларига жавоб берадиган юпка қатламли хроматография (ЮҚХ), газли хроматография (ГХ), юқори самарали суюқ хроматография (ЮССХ), спектрофотометр (СФ) ва бошқа замонавий ускуналарда доривор воситаларнинг таркиби, асосий таъсир этувчи моддалари текширилади.

Марказда қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг озуқаси ва озуқа қўшимчалари таркибини бир неча сонияда экспресс усулида аниқлаш учун Швеция давлатида ишлаб чиқарилган БИК ускунаси мавжуд бўлиб, ушбу усулда замонавий текшириш ишлари ташкил этилган.

Шунингдек, марказнинг синов лаборатория бўлимида ЮҚХ, ГХ, ЮССХ ва СФ асбоблари ёрдамида ветеринария дори воситаси ва озуқабоп қўшимчаларини физикавий ва кимёвий хусусиятлари текширилиб, техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга мувофиқ сифат кўрсаткичлари, хавфсизлиги ҳамда тавсия этилган синов усуларининг сифат ва мувофиқлиги ўрганилади.

Агар бундан 5 йил олдин ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларининг 4 та кўрсаткичи текширилган бўлса, бугунги кунда марказ замонавий жиҳозланган 30 та кўрсаткич текширилмоқда, йил охиригача ушбу кўрсаткичларни 54 та га етказиш кўзда тутилмоқда.



Шунингдек, марказда ветеринария эм-ламалари, қон зардоблари, анотоксинлар ва бошқа биологик воситаларнинг сифати, хавфсизлиги, зарарсизлиги ҳамда иммуногенлиги замонавий иммуноферментли таҳлил (ИФТ) ва полимерли занжирли реакция

(ПЗР) усканаларда текшириб келинмоқда.

Марказимиз 2022 йил 22 июнда Ўзбекистон стандартлаштириш ва сертификатлаштириш агентлиги ҳузуридаги «Аккредитация маркази» ДУК томонидан Oz DST ISO||IES 1702562019 стандартлари талабларига мувофиқ баҳоланган ва миллий аккредитациядан ўтган.

Марказ томонидан жорий йилнинг ўтган даврида маҳаллий ва хорижий давлатлар томонидан ишлаб чиқарилган дори воситалар ва озуқабоп қўшимчаларни давлат рўйхатидан ўтказиш учун жами 514 та мурожаатлар келиб тушган, белгиланган тартибда лаборатория текширишлари ўтказилган ва давлат рўйхатига олинди, мувофиқлик сертификатлари берилган.

Марказда амалга оширилаётган ишларни назорат қилиш, маълумотларни тўплаш ва самарали таҳлил қилиш ҳамда жаҳон фармакопея маълумотлардан фойдаланиш мақсадида тўлиқ компьютерлаштирилган интернет алоқаси ўрнатилган ва электрон база ҳамда ҳужжатларни сақлаш учун архив ташкил қилинган. Давлат рўйхатига олинган дори воситалари ва реестрга киритилган ҳамда расмий веб сайтда жойлаштирилган.

Марказда кишлоқ хўжалик ва лаборатория ҳайвонларида ветеринария дори воситалари ва озуқа қўшимчаларини биологик ва клиник синовлардан ўтказиш мақсадида замонавий вивария ишга туширилган бўлиб, виварияда лаборатория ҳайвончалари ҳисобланган куёнлар, денгиз чўчкалари, каламуш ва оқ сичқонлар зоти бўйича кўпайтирилиб келинмоқда.

Марказда 1 фан доктори, 4 нафар фан номзодлари ва соҳани мукаммал биладиган тажрибали мутахассислар фаолият кўрсатмоқда. Марказда иқтидорли ёшлар 60 % ни ташкил қилиб, ёш кадрларни тайёрлаш уларни билим савиясини ошириш учун барча шарт-шароитлар яратилган, кўп йиллик иш тажрибага эга бўлган мутахассислар-



га ёш кадрлар устоз-шогирд анъаналари асосида бириктирилган.

– Иқтидорли ёшларни соҳамизга янада кўпроқ қизиқтирсак билимдон ёш мутахассислар кўпайса ветеринария ва чорвачилик соҳалари янада ривожланишига ҳисса қўшган бўламиз, чунки марказимиз дунёнинг энг сўнгги замонавий асбоб-усканалари билан жиҳозланган. Ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчаларни сифат ва хавфсизлигини текшириш илмий жиҳатдан такомиллашмоқда, – дейди марказ директори ўринбосари, ветеринария фанлари доктори, профессор Нурбек Йўлдошев.

Марказимиз лабораториялари синов ишларини тубдан яхшилаш учун зарур адабиётлар, соҳага оид жаҳон фармакопея қўлланмалари, методик қўлланмалар билан таъминланган. Марказда амалга оширилаётган ишлар, замонавий янгиликлар борасида ҳудудларда ўқув тренинглар, семинарлар ўтказилмоқда, марказ мутахассислари Россия, Франция, Голландия, Бельгия, Италия ва Турция каби ривожланган мамлакатларда ўзаро тажриба алмашиб келмоқда.

Илмий марказ ходимлари томонидан кейинги 2 йилда 1 та ўқув қўлланма ва 1 та дарслик, 20 дан ортиқ илмий-амалий мақолалар, тавсияномалар, жумладан, 4 та мақола хорижий мамлакатларнинг нуфузли журналларида чоп этилди.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ва унинг Тошкент ва Нукус филиаллари ҳамда Ветеринария илмий-тадқиқот институтидан 1 нафар таяч докторант, 3 нафар мустақил изланувчи ва 10 нафар магистрлар бевосита Марказ қошида илмий изланишлар олиб бормоқда. Шунингдек, Марказ илмий ходимлари томонидан Тошкент филиали талабаларига маърузалар ўқиблиб, амалий ва лаборатория машғулоти олиб борилмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, бугунги кунда марказ томонидан олиб борилаётган ишлар ветеринария дори воситалари ва озуқабоп қўшимчалари хавфсизлигини таъминлаш, кишлоқ хўжалик ҳайвонларини турли юқумли, юқумсиз ва паразитар касалликлардан химоя қилиш, соҳага салоҳиятли ва иқтидорли ёш кадрларни тайёрлашга хизмат қилиб, пировард натижада халқимизни сифат кафолатланган чорва маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

С. Ашуров,

марказнинг етакчи илмий ходими



2022 ЙИЛДА ЧОП ЭТИЛГАН ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР РЎЙХАТИ

Юкумли касалликлар

- С.А.Ашуров, Н. Юлдашов, И.А. Казаков** – Майда шохли ҳайвонлар ўлат касаллигининг республикамиз ҳудудига кириб келишининг олдини олиш юзасидан тавсиялар 8 (1сон)
- Д.Қ.Юлдашев** – Паррандалар оёқ касалликлари ва уларнинг олдини олиш чоралари 10 (2сон)
- Ш. Ҳакимов, Д.И. Салимова, И.Х. Салимов** – Қўйларнинг инфекцион некротик гепатит касаллиги ва унга қарши кураш чора-тадбирлари 8 (3сон)
- Г.Х.Мамадуллаев, У.М.Файзиев, О.К.Джурақулов, А.Т.Тўхлиев** – Туберкулёз микобактерияларга қарши янги препарат 11 (3сон)
- У.М.Файзиев, Г.Х.Мамадуллаев** – Туберкулёзда аллергик реакция мезонлари ва туберкулинизация услублари ҳақида 8 (4сон)
- З.Н. Киямова, Б.А.Элмуродов** – Паррандаларнинг респиратор микоплазмоз ва сальмонеллёр касалликларининг биргаликда кечиши 10 (4сон)
- А.Х.Хушназаров, Р.Б.Давлатов** – Куён эймериозининг эпизоотолог гияси ва даволаш чора-тадбирлари 11(4сон)
- Г.Х.Мамадуллаев, У.М.Файзиев, О.К.Джурақулов, А.Т.Тўхлиев** – Туберкулёз микобактерияларга қарши янги препаратнинг “In vivo” синовлари 14 (4сон)
- S.F.Fayziyeva, Q.N.Norboyev** – Buzoqlar dispepsiyasida ichaklarning bakterial ko'rsatkichlari 10 (5сон)
- М.М.Сайидкулов, А.Г.Кошнеров, И.Дж.Мурзалиев** – Смешанное течение пневмоэнтеритов овец заразной этиологии 12 (5сон)
- Г.Д.Саруханян** – Опыт специфической профилактики в птицеводческом хозяйстве .6 (6сон)
- Б.О. Худойберганов, Р. Саидалимов, П.А. Красочко** – Этиологическая структура возбудителей вирусно-бактериальных энтеритов в хозяйствах Республики Узбекистан 8 (6сон)
- Б.Бакиров, О.Р.Бобоев** – Махсулдор қорамолларда эндемик бўқоннинг олдини олиш 9 (7сон)
- L.N.Xalilov, Yu.Salimov** – Tojikiston alyuminiy zavodi chiqindilarining mahsuldor hayvonlar organizmiga ta'siri 11 (7сон)
- Б.Бакиров, О.Р.Бобоев, М.Эргашев** – Сурхондарё вилояти шароитидаги майда шохли ҳайвонларда йод танқислиги патологияси 10 (8сон)
- А.Д.Улугмуродов, М.А.Рузимуродов, Ф.Н.Мухторов** – Ҳайвонлар бруцеллёзининг аллергик таъхислаш восита ва усуллари тақомиллаштириш бўйича олиб борилган тажрибалар натижалари 8 (9сон)
- Z.J.Shapulatova, U.X.Ruzikulova** – Qoramollarning virusli diareya kasalligining epizootologiyasi va diagnostikasi 11 (9сон)
- М.М.Сайидкулов, И.Дж.Мурзалиев** – Эффективность лечения пневмоэнтеритов ягнят препаратом кобактан – 2.5% 12 (10сон)
- Х.С.Салимов, Д.Ш.Раззокова, М.Қ.Бўтаев** – Қорамоллар лейкози бўйича ВИТИ да олиб борилган янги тадқиқотлар ҳақида 9 (11сон)
- А.Х.Базаров, Ҳ.С.Салимов** – Сутчилик фермаларида инфекцион маститнинг кўзгатувчилари ва уларнинг антибактериал воситаларга сезувчанлигини аниқлаш 12 (11сон)
- A.I.Amirov, Sh.R.Xolov, U.T.Maxsudov, H.R.Komilov** –

Yangi tug'ilgan buzoqlarda salmonellyoz kasalligi etiologiyasi, patogenizi, klinik belgilari, davolash va oldini olish usullari..... 15 (11сон)

Юкумсиз касалликлар

- Б. Турсуналиев, Қ.Н. Норбоев** – Юқори махсулдор сигирларнинг субклиник кетози 13 (2сон)
- N.Sh Hamraqulov, B.A. Elmurodov, S.B. Eshburiyev, G.T. Abduraimova** – Tuxum yo'nalishdagi tovuqlarda kalsiy va fosfor almashinuvi buzulishining simptomlari va gematologik ko'rsatkichlari 15 (2сон)
- Б.Ч.Солиев, Б.М.Эшбуриев** – Махсулдор сигирларда рух ва йод етишмовчилигида гематологик кўрсаткичлар ва репродуктив аъзоларнинг функционал ҳолати 19 (4сон)
- Q.N.Norboyev, H.N.Bektanova** – Yosh itlarda raxit belgilari va gematologik ko'rsatkichlari 16 (5сон)
- А.Б.Джумамуратов, Б.У.Қутбаев, О.У.Алланйезов** – Қорақалпоғистон Республикаси шароитида йирик ва майда шохли молларнинг фасциолёз билан зарарланиш кўрсаткичлари ва даволаш-профилактик чора тадбирлари 14 (9сон)
- Б.Турсуналиев, Қ.Н.Норбаев** – Соғин сигирларда субклиник кетозни олдини олиш усуллари 18 (11сон)

Паразитар касалликлар

- Т.И. Тайлаков, А.С. Даминов** – Самарқанд вилоятининг сугориладиган ҳудудларида эчкилар аноплцефалитозларининг тарқалиши 12 (1сон)
- Ж.Н. Баратов, Қ.Х.Ғойибназаров, А.Г. Гафуров** – Жиззах вилояти ҳудудларида пироплазмидозларни тарқатувчи каналар фаунаси 15 (1сон)
- А. Камалова, С. Мавланов** – Эктопаразитлар экологияси 20 (1сон)
- С.М.Ахмедов, С.А.Даминов, Д.А.Кулиев** – Парамфистомат эпизоотологияси ва патоморфологияси 17 (2сон)
- Н.У.Каримова** – Зарафшон воҳасининг қуйи ҳудудларида қорамоллар қон-паразитар касалликларининг тарқалиши ва мавсумий динамикаси 19 (2сон)
- N.A.Sulaymanova, S.B. Eshburiyev, N.B.Babamuratova** – Baliqlarning lerneoz kasalligi 22 (2сон)
- Ҳ. Э.Отабоев, Ҳ.Д. Хушвакова, Ф.С. Нарзуллаева** – Тошкент вилоятининг тоғолди-тоғ ҳудудларида қўйларнинг асосий гельминтозлари 24 (2сон)
- G'.G'.Jabborov M.I.Xushnazarova** – Qo'ylarni ektoparazitlardan asraylik! 26 (2сон)
- С.М.Ахмедов, А.С.Даминов, Б.А.Кулиев** – Парамфистоматознинг биологияси, патогенези, клиник белгилари, иммунитети, диагнози, даволаш ва олдини олиш тадбирлари 15 (3сон)
- Н.Э.Йўлдошев, Л.А.Рахманова, Д.А.Яхшиева** – Тошкент вилоятининг тоғли ҳудудларида майда шохли молларда айрим ошқозон-ичак стронгилитларининг тарқалиш даражаси 19 (3сон)
- Э.В. Мурадова, А.С. Даминов, Л.Х. Яхшибаева** – Изучение состава жидкости ларвального эхинококка на наличие сопутствующей микрофлоры паразита 22 (4сон)
- Р.М.Урақова, Г.С.Самеева** – Баликлар лигулёр касаллигининг клиник белги 24 (4сон)
- С.С.Мейлиев, А.О.Орипов, Н.Э.Йўлдошев** – Қорамол ва қўйларнинг асосий трематодозлари 18 (5сон)
- Ш.Х.Қурбанов, Р.Қ.Нормаматов, М.У.Фармонов** – Трематодаларнинг тараққиёт босқичлари 21(5сон)
- К.Ш.Акрамов** – Товуқларнинг асосий гельминтозлари 24 (5сон)

С.С.Мейлиев, Н. Э. Юлдашев – Андижон, Фарғона ва Наманган вилоятларида парваришланаётган қорамолларда гельминтозларнинг тарқалиши.....	10 (6сон)
Н.У.Каримова, Қ.Х.Ғойибназаров, С.Қ.Қўчқорова – Зарафшон воҳасининг юқори ҳудудларида қорамолларнинг кон-паразитар касалликларининг тарқалиш даражасини таққослаб ўрганиш натижалари.....	12 (6 сон)
А.Б.Джумамуратов, Б.У.Қутбаев, О.У.Алланязов – Қорақалпоғистон Республикаси шароитида қорамолларнинг пироплазмозига қарши курашиш чора-тадбирлари.....	16 (6 сон)
Ф.Ибрагимов, А.Даминов – Товуқлар эймериози ва колибактериозининг ассоциатив кечилишига қарши ишлатиладиган фенцид синергетик аралашмалар препаратининг ўткир ва сурункали заҳарлилик даражасини ўрганиш.....	19 (6 сон)
А.О.Орипов, Н.Э.Йўлдошев, Ш.А.Джаббаров, И.А.Улашев, Х.А.Сафаров, К.Ш.Акрамов, С.С.Мейлиев – Чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг турли вилоятларда тарқалиши.....	13 (7 сон)
К.Ш.Акрамов, Ш.А.Джаббаров – Республикамизнинг шарқий географик- иқлим минтақаларида паррандалар (товуқлар) гельминтозларининг тарқалиши.....	16 (7сон)
Х.А. Кувватов – Карпсимон балиқларнинг асосий цестодозлари, уларни балиқлар организмнинг морфологик хусусиятларига таъсири.....	19 (7 сон)
Д.Яхшиева, Ж.Даминов, Н.Йўлдошев – Тошкент шаҳар кушхоналарида сўйилган қорамол ва қўйларда аниқланган эхинококкоз ва фасциолёз касалликлари .	21 (7сон)
Х.Б.Юнусов, Т.И.Тайлаков – Эчкиларнинг мониезиозини даволашда антгельминтикли минерал тузли яламани қўллаш.....	12 (8 сон)
Ф.Д.Акрамова, Л.А.Рахманова, М.Э.Ғанпова, У.А.Шакарбаев, К.А.Сапаров, Д.А.Азимов – Гельминты и эпизоотологические значимые гельминтозы жвачных северо-восточного Узбекистана.....	14 (8 сон)
К.Х.Уроков, Н.И.Маматқулова, Л.Х.Яхшибоева, А.С.Даминов – Самарқанд вилояти туманларида қорамоллар орасида эхинококкознинг тарқалиш динамикаси.....	19 (8 сон)
З.И.Аликулов, Ш.М.Аминжонов – Чорва молларининг цистицеркозлари.....	22 (8 сон)
B.S.Rustamov – Kurkalar gistomonozini davolash jarayonida qonning ayrim morfologik va biokimyoviy ko'rsatkichlari...	24 (8 сон)
Х.Б.Юнусов, Т.И.Тайлаков – Эчкилар мониезиозини тоғ ва тоғолди ҳудудларида тарқалиши.....	17 (9 сон)
А.А.Сафаров, М.А.Балиев, Н.Б.Каримова – Ўзбекистон уй итларининг эктопаразитлари: ctenocephalides orientis (jordan, 1925) тўғрисида янги маълумотлар.....	19 (9 сон)
Ф.С.Пулотов, Ў.И.Расулов, Болтаев Д.М., Э.Шоймардонов, Р.Расулов – Бовиколёзга қарши диазинон препаратининг самарадорлиги.....	23 (9 сон)
Д.Х.Нишанов, Ж.М.Арабов – Итлар демодекозини даволашда замонавий дори воситаларидан фойдаланиш.....	25 (9 сон)
Ш.Қ.Балиев, Ф.Э.Қурбанов, Ж.М.Саттаров, А.Ш.Исмоилов – Сунъий сув ҳавзаларида балиқлар сапролегниозини даволашда қўлланилган препаратлар самарадорлиги.....	(9 сон)
B.D.Narziyev, M.A.Ravshanov – Senuroz kasalligiga chalingan qo'ylarni ultratovush tekshirish natijalari.....	14 (10 сон)
О.Б.Абдинабиев, А.А.Сафаров – Самарқанд вилояти шаҳар ва қишлоқ ҳудудидаги итларнинг гельминтлар билан зарарланиш кўрсаткичлари ва зооноз турлар тавсифи ..	16 (10 сон)

А.О. Орипов, Ш.А.Джаббаров, Н.Э.Йўлдошев, Х.А.Сафаров, К.Ш.Акрамов, С.С.Мейлиев – Бухоро ва Навоий вилоятларида чорва моллари гельминтозларининг тарқалиш даражаси.....	23 (11 сон)
Х.Б.Юнусов, Т.И.Тайлаков – Самарқанд вилоятининг суғориладиган ҳудудларида эчкиларни муҳим гельминтозларини тарқалиши.....	24 (11 сон)

Ветеринария амалиёти муаммолари ва ечимлари

Х.А.Хамдамов, Ф.А.Худоёрова, У.К.Сатторов, Б.Х.Куватов, Ш.А.Рахматуллаев, М.Б.Қурбонов – Ҳайвонларнинг юқумли касалликларини ташхислаш тадбирларида вакуумли пробиркалардан фойдаланиш самарадорлиги.....	22 (1сон)
Х.А.Хамдамов, Ф.А.Худоёрова, Б.Х.Куватов – Бруцеллёзга қарши поливалент кон зардобининг миллий стандартини ишлаб чиқиш.....	25 (1 сон)
Х.А.Хамдамов, Ф.А.Худоёрова, М.Т.Авлиёқулов, Б.Х.Куватов – Организмнинг сунъий гиперсенситизациясида бруцеллаларни агглютинация қилувчи антителолар синтезини кучайтириш имкониятларини ўрганиш.....	27 (1сон)
Н.Юсупов – Органическое производство – будущее сельского хозяйства.....	26 (5сон)

Лаборатория амалиёти

А.Х.Ҳатамов, Х.С.Салимов, С.М.Уразалиев – Паррандалардан ажратилган салмонелла штаммларининг культурал-морфологик ва биокимёвий хусусиятларини ўрганиш натижалари.....	29 (1сон)
А.Б.Собиров, А.Х.Ваҳобов – Реал вақт полимераз заنجир реакцияси ва унинг ҳозирги кундаги аҳамияти.....	35 (2сон)

Хирургия

С.А.Ҳайдарова Б.Д.Нарзиёв – Итларнинг найсимон суякларини остеосинтезидан қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари.....	29 (2сон)
---	-----------

Анатомия

M.A.Ravshanov, B.D. Narziyev – Qo'ylar bosh miyasining anatomotopografik tuzulishi.....	31 (2сон)
З.Р.Мирзоев – Гўшт йўналишидаги қуёнлар постнатал онтогенезида болдир суягининг морфометрик хусусиятлари.....	21 (3сон)
Х.Б.Юнусов, А.Р.Муҳиддинов, Н.Ш.Қамолов, А.А.Максудова – Роста и развитие массы тела и скелета памирского ояка в онтогенезе.....	26 (4сон)
Э.Саидов – Radiativ nurlanishning hayvon salomatligiga ta'siri.....	21 (6сон)
Қ. Ж. Тангиров, М. Ғ. Маллаев – Турли зотли қўйлар туҳумдонининг постнатал онтогенезидаги ўзгариш динамикаси.....	24 (6сон)

Анатомия ва патфизиология

Э.Б.Азимбаев, Х.Б.Юнусов, Д.Н.Федотов – Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы у каракульских ягнят в период отъема и полового созревания.....	26 (11сон)
О.Алламуродов – Турли зотли қўйлар постнатал онтогенезида елка суягининг компакт моддасининг ўзгариши.....	28 (6сон)

Ветеринария-санитария

М.И. Хушназарова, Ў.И. Расулов – Ветеринария санитария экспертизасида қўлланиладиган замонавий усуллар.....	33 (1сон)
---	-----------

О.Э.Неъматуллаев, И.Ю.Салимова – Хлорелла суспензиясининг бройлер жўжалар гўштининг сифат кўрсаткичларига таъсири 24 (3сон)
А.Х.Хамраев, А.С.Даминов – Карпсимон балиқлар лигулэзида балиқ гўштининг кимёвий таркиби ва биологик кийматининг ўзгариши 26 (3 сон)

Ветеринария-санитария экспертизаси

С.Ф. Холиков, М.И.Хушназарова – Бройлер товуқлар гўштининг ветеринария-санитария экспертизаси 29 (5 сон)
С.С.Оккиев, С.А.Ашуров, Н.Э.Юлдашев – Ўзбекистонда ветеринария биологик препаратларининг сифатига қўйиладиган асосий талаблар 27 (6 сон)
S.B. Eshbo'riyev, U.T.Qarshiyev – Quyonlarda mineral modda almashinuvi buzilishlarini oldini olishda probiotiklarning samaradorligi 33 (7 сон)
Д.Қ.Юлдашев, С.Н.Хохрин – Сигирларни углеводли озиклантириш ва унинг бузилиши натижасида келиб чиқувчи моддалар алмашинуви касалликлари, олдини олиш бўйича тавсиялар 30 (8сон)
А.Х.Базаров, Х.С.Салимов – Сутнинг санитар технологик сифатига маститнинг таъсири 28 (9сон)

Зоогигиена

Х.С.Салимов, Х.Р. Бердиев – Ҳайвонлар ва паррандалар микотоксикозлари ҳақида 29 (3сон)
А.А.Холиқов, Г'М.Қулдосhev – Jo'jalarning o'sish va rivojlanishiga hamda gematologik ko'rsatkichlariga kufestrol preparatining ta'siri 34 (3сон)
O.Ne'matullayev, Y.Salimov – Xlorella suspensiyasining tovuqlar tuxumdorligi va tuxum sifatiga ta'siri 31 (5сон)
Ғ.М.Қулдосhev, М.Мирзанова, А.Холиков – Куфестрол препаратининг товуқлар тухум маҳсулдорлигига таъсири 32 (5сон)
N.B.Boysinova, F.B.Ibragimov – Broyler jo'jalarining o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlariga probiotiklarning ta'siri 34 (5сон)
Z. J. Shapulatova, J. X. Kurbanov – Parrandachilikda umumiy profi laktika tadbirlarining inkubatoriyda sog'lom jo'ja olishdagi ahamiyati 34 (6сон)
D.I.Azimova, S.Q.Qo'chqorova – Asalarichilikda probiotiklarning qo'llanilishi 33 (8сон)
T.T.Xatamov, A.A.Xoliqov – Forel balig'i jigari ekstraktini qorako'l qo'zilar o'sish va rivojlanishiga hamda qon ko'rsatkichlariga ta'siri 31 (9сон)
D.I.Azimova, S.Q.Qo'chqorova, Sh.N.Nasimov – Mahalliy probiotikning asalarilar uchun samarali maqbul dozasi ni ajratish 34 (9сон)

Зоогигиена ва озиклантириш

Б.М.Эшбўриев, Б.Ч.Сол иев – Маҳсулдор сигирларда йод ва рух етишмовчилиги оқибатидаги бепуштликларнинг профилактикаси 31(10сон)
Р.Х.Даниеров, Б.Б.Ибрагимов – Куёнларни сақлаш усулларининг ўзига хос хусусиятлари 33 (10сон)
А.А.Нурматов, С.И.Мавланов – Илм-фан ютуқлари амалиётга 35 (10сон)
Д.Қ. Юлдашев, С.Н. Хохрин – Сигирларни углеводли озиклантириш ва уни бузилиши натижасидаги моддалар алмашинуви касалликлари, олдини олиш бўйича тавсиялар 33 (11сон)

D.I.Azimova, S.Q.Qo'chqorova, Sh.N.Nasimov – Mahalliy probiotikning asalarilar uchun samarali maqbul dozasi ni ajratish 35 (11сон)

Акушерлик ва гинекология

S.B.Abdiyev, N.T.To'xtamishiev, H.B.Niyozov – Sigirlarda tug'ishdan keyingi endometritlarni turli usullar bilan davolashda qonning morfologik ko'rsatkichlari 32 (4сон)
Ж.Б.Юлчиев, М.М.Ғойипов – Итларни сунъий қочиришнинг афзалликлари 23 (7сон)
Ш.Қ.Балиев, С.А.Суванов – Маҳсулдор сигирларда эндометритни даволашнинг замонавий усуллари 25 (7сон)
S.A.Suva nov – Mahsuldor sigirlarda persistent sariq tananing sabablari va ultratovushli tekshirish (UTT) diagnostikasi 27 (8сон)

Ветеринария фармакологияси

X.R.Berdiyev, A.N.Hatamov – Parrandalar mikotoksikozlariga qarshi kurashishda zamburug'larga qarshi vositalar va antibiotiklarning ta'sirini o'rganish 31 (6сон)
Х.Усмонова, Г.Х.Мамадуллаев – Қорамоллар трихофитиясини флуконазол ва Бутасол-100 препаратлари билан даволаш услуби 28 (7сон)
У.Р.Ғайзуллаев, Н.О.Фарманов – Доривор ўсимликларнинг кимёвий таркиби ва хусусиятларини ўрганиш 30 (7сон)

Эпизоотология, микробиология ва вирусология

М.А.Рўзимуродов, Н.Ғ.Амантурдиева – Современные подходы к этиологии, эпизоотологии, диагностике и профилактике бруцеллёза мелкого рогатого скота .. 7 (10сон)

Ҳайвонлар ва паррандаларнинг одатий тузилиши(анатомия) ва улар фаолиятининг бузилишлари(патфизиологияси)

Д.Н.Федотов, Х.Б.Юнусов, Э.Б.Азимбаев – Гистологическая характеристика экзокринного и эндокринного отдела поджелудочной железы у новорожденных каракульских ягнят 19 (10сон)
Ж.М.Турсагатов, Н.Б.Дилмуродов – Қоракўл қўйлар постнатал онтогенезида стилоподий суяклари огирликларининг ўзгариш хусусиятлари 20 (10сон)
Q.J.Tangirov – Qorako'l qo'ylar postnatal taraqqiyoti davrida buyraklarning morfometrik ko'rsatkichlarini o'zgartirish xususiyatlari 23 (10сон)
Э.Б.Азимбаев, Х.Б.Юнусов, Д.Н.Федотов – Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы у каракульских ягнят в период отъема и полового созревания 25 (10 сон)
Ш.А.Каримов, Б.Х.Гулбутаев – Қорамолларнинг хўжалик фойдали белгиларига таъсир этувчи айрим физиоэтологик кўрсаткичлар 27 (10сон)
Q.J.Tangirov – Hisori zotli qo'ylar tuxumdonlarining morfometrik o'zgarishlari 29 (10сон)

Фармакология ва токсикология

А.И.Ятусевич, О.С.Горлова, М.Ф.Корчик, Н.Б.Раимов – Фармако- токсикологическая оценка ветеринарных препаратов на основе вахты трехлистной 30 (11сон)
N. E.Yo'ldoshev, H.Jo'raqulov, H.Zarifov, F.Mirzanova – Butasal preparatini qorako'l qo'ylar o'sish va rivojlanishiga ta'siri 31 (11сон)