

Таҳрир ҳайъати раиси

Б. Сайитқулов – в.ф.н.

Таҳрир ҳайъати:

Ж.Азимов – академик

Х. Юнусов – СамВМИ ректори

Б.Норқобилов – Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

А.Қахаров – профессор

А.Даминов – в.ф.д.

Б.Нарзиев – в.ф.н.,

Ш.Жабборов – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Н.Дилмуродов – в.ф.д.

Х.Бозоров – в.ф.н.

Ғ.Менглиев – в.ф.н., доцент

Бош муҳаррир вазифасини**бажарувчи:**

Ғайрат МЕНГЛИЕВ

Муҳаррир:

Мактуба МУМИНОВА

Мусахҳиж:

Гулсара САЙИТҚУЛОВА

Дизайнер:

Ҳусан САФРАЛИЕВ

2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:

Ўзбекистон Республикаси

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси

Муассислар:

Ўзбекистон Республикаси

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси, «AGROZOOVETSERVIS» масъулияти чекланган жамияти

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

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

Таҳририят манзили: 100057, Тошкент шаҳри, Жомий кўчаси, 5-уй
Тел.: + (71) 248-46-62

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4300.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 15.04.2019.

Бичими 60x84¹/₈. Офсет усулида чоп этилди. 6,0 б.т. Буюртма № 414.

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #04 (137) 2018

“SANO-STANDART” МЧЖ

босмаҳонасида чоп этилди.

100190, Широқ кўчаси, 100.

ДОЛЗАРЪ МАВЗУ

Замонавий текшириш ва диагностика имкониятларига эга бўлган ташхис маркази ўз ишини бошлади	3
Қўмита ва оммавий ахборот воситалари иштирокида матбуот анжумани бўлиб ўтди.....	6

Юқумли касалликлар

Х.Мамадуллаев ва бошқ. – “Майрин” препаратининг туберкулёз штаммларига таъсири.....	8
И.Х.Салимов ва бошқ. – Қўйларни браздот касаллигига қарши вакцинанинг иммуногенлигини денгиз чўчкаларида аниқлаш.....	10
М.Алламуродова, Б.Элмуродов – Қўзилар диплококкоз касаллигининг тарқалиши ва клиник белгилари.....	13
Х.Бозоров ва бошқ. – Қорамолларнинг папилломатоз касаллиги.....	15
Х.Салимов, Ф.Зубайдов – Бузоқдан ажратилган кутуриш вирусининг биологик хусусиятлари.....	17
И.Салимов ва бошқ. – Қорасон касаллигидан сақланнинг.....	20
Р.Рўзиқулов, О.Қличев – Турли рангдаги қорақўл қўйлари организмда шартли патоген микроорганизмларга қарши антителолар ҳосил бўлиш динамикаси.....	22

Паразитар касалликлар

Ш.Қурбонов, Т.Тайлоқов – Қўй ва эчкилар мониезиозининг диагностикаси ва унга қарши кураш чоралари.....	24
---	----

Ветеринария-санитария экспертизаси

Н.Сулайманов, С.Эшбўриев – Балиқларда захарланишларни аниқлаш усуллари.....	27
В.Хайтов, С.Фармонов – 2- Меркаптобензотиазол таъсирида сўйилган ҳайвонлар маҳсулотининг ветеринария-санитария экспертизаси.....	29

Акушерлик ва гинекология

А.Алимардонов – Бияларда репродуктив органларининг ультратовуш ташхиси.....	31
--	----

Фармакология ва токсикология

О.Қўлдошев ва бошқ. – Сигирларнинг репродуктив фаолиятига ва жинсий касалликларини даволашда плацентин препаратини қўллаш.....	33
А.С.Даминов – Ҳамкорлик мустаҳкамланмоқда!.....	35

Chairman of Editorial Board:

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

Editorial board:

J.Azimov - academic
X. Yunusov – Rector of SamIVM
B.Norqobilov – State Committee of
Veterinary and Livestock
development of the
Republic of Uzbekistan
A.Oripov - professor
X.Salimov - professor
B.Salimov - professor
R.Davlatov - professor
Q.Norboev - professor
A.Kakharov - professor
A.Daminov - doctor of veterinary
B.Narziev - doctor of veterinary
Sh.Jabbarov - doctor of veterinary
N.Yuldoshev - doctor of veterinary
X.Niyozov - doctor of veterinary
N.Dilmurodov - doctor of veterinary
X.Bozorov - doctor of veterinary
G.Mengliev - doctor of agricultural

Acting Chief Editor:

Gayrat Mengliev

Editors:

Maktuba MUMINOVA

Corrector:

Gulsara SAIDKULOVA

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

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

Founders:

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

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

Address: po/box: 5628, 22, Usmon Nosir,
Tashkent, 100070. Editorial address: 4,
Jomi 5
Tashkent, 100057
Tel.: + (71) 248-46-62

Web-site: www.vetjurnal.uz

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

circulation: 4300

Index: 1162

Permitted for print: 15.04.2019. Format
60x84 1/8 Printed by Offset printing 6 press
works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #04 (137) 2019

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

Challenging theme

A press conference was held with the Committee and the media..... 3

Contagious diseases

H.Mamadullaev and others – Influence of drug «Mayrin» on
tuberculosis strains..... 8
I.H.Salimov and others – Identify the immunogenicity of the vaccine
against Bradzot of sheep in marine pigs 10
M.Allamurodova B.Elmurodov – The distribution and clinical signs of
diplococcus in the lambs..... 13
H.Bozorov and others – Papillomatosis of large horned animals..... 15
H. Salimov, F. Zubaydov – Biological features of the rabies virus 17
I. Salimov and others – Prevent gangrene 20
R. Ruzikulov, O.Klichev – Dynamics of formation of antibodies
against conditional pathogenic microorganisms in the organism
of different types of karakul sheep..... 22

Parasitology

Sh.Kurbonov, T.Taylokov – Diagnosis and treatment of monieziosis
in sheep and goats 24

Veterinary-sanitary expertise

N.Sulaymanov, S.Eshburiev – Methods of determination of
poisoning in fish..... 27
V. Khaitov S. Farmonov – Veterinary-sanitary examination of animal
products under the influence of 2-Mercaptobenzothiazole 29

Maieutics and gynecology

A.Alimardonov – Ultrasound diagnostics of reproductive organs
of heifer..... 31
Kuldoshev and others – Application of placentin for the
treatment of sexually transmitted diseases and for reproductive
activity of cows..... 33

ЗАМОНАВИЙ ТЕКШИРИШ ВА ДИАГНОСТИКА ИМКОНияТЛАРИГА ЭГА БЎЛГАН ТАШХИС МАРКАЗИ ФОЙДАЛАНИШГА ТОПШИРИЛДИ

Барчамизга маълумки, охириги йилларда мамлакатимиз Президентини томонидан ветеринария хизматига алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда.

Бугунги кунда Республикада жами 145 та ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказлари фаолият юритмоқда. Шундан 13 та вилоят марказлари, 130 та туман ташхис марказлари ҳисобланади.

Республика бўйича жами Ташхис марказларида 2700 нафар мутахассис ходимлар фаолият юритади. Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказида жами штат бирликларига кўра 97 та мутахассис ходимлар ишлаб келмоқда.

Шунингдек, Республикадаги 286 та деҳқон бозорларида ветеринария-санитария экспертизаси лабораториялари фаолияти йўлга қўйилган.

Капитал ишлари амалга оширилиб, диагностика маркази 2019 йил 10 апрель куни Ўзбекистон Республикаси ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси ҳузуридаги “Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази” Тошкент шаҳрида қайта таъмирланган



янги бинода ўз ишини бошлади. Унинг очилиш маросимида Қўмита раиси Б.Т.Норқобилов қўмитанинг бошқарма ва бўлим бошлиқлари, вилоятлар ва туманлар “Ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази” раҳбар ва ходимлари иштирок этишди, тақлиф этилган меҳмонлар билан биргаликда марказда

ташкил этилган лабораторияларнинг замонавий диагностика воситалари билан жиҳозланиши ва уларнинг ишлаш принциплари билан маросим қатнашчиларини бўлим бошлиқлари ва марказ директори Б.Тангяриқов батафсил таништириб ўтди.

Марказда ташкил этилган ИФА ва ПЦР лабораториясига 2018 йил декабрь ойида ҳайвонларнинг ўта хавfli юқумли касалликларига қарши эмланганда пайдо бўлган иммунитет даражасини аниқлаш мақсадида жами 13 номдаги ИФА тест тўпламлари харид қилиниб лаборатория текширувлари йўлга қўйилди.

Бугунги кунда Марказда жами 9 та лаборатория фаолият юритиб шундан Ветеринария-санитария экспертизаси, микробиология ва озиқ-овқат хавфсизлиги лабораторияси Миллий аккредитациядан ўтказилган.

Шу билан бир қаторда марказда ташкил этилган лабораторияларга ўрнатилган замонавий ташхис ускуналарининг имкониятидан кенгроқ фойдаланиш мақсадида янада кўпроқ реагентлар олиб келиниши режалаштирилаётганлигини айтиб ўтди. Шу билан бир қаторда вилоятлар “Ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказ”ларига ушбу ускуналардан олиб келиб ўрнатиш ва ишга тушириш имкониятлари борлигини ва ушбу ишларни амалга оширишни





қўмита раҳбарияти билан келишган ҳолда амалга оширишини айтиб ўтди.

Марказнинг янги биноси билан танишиб чиқилгандан сўнг мутахассислар билан учрашув ўтказилди ва ушбу учрашувни Қўмита раиси Б.Т.Норқобилов олиб борди ва қуйидагиларни айтиб ўтди: “... Бугун ветеринария фаолиятида муҳим саналган ташхис маркази капитал таъмирдан чиқиб фойдаланишга топширилди. Ветеринария даволаш профилактика тадбирларини диагностика ишларисиз тасаввур ҳам қилиб бўлмайди, бугунги кунда ва бундан олдин ҳам касалликка қанча эрта ва аниқ ташхис қўйилса, мутахассисларнинг амалга оширадиган даволаш ишлари ҳам шунча самарали бўлади. Шу билан бир қаторда профилактика мақсадида ўтказилган эмлаш ишларининг самарасини ўрганиш, яъни эмланган ҳайвонлар орасида иммун фонни аниқлаш ишларини ҳам ҳеч қандай муаммосиз ушбу лабораторияда ўтказиш имконияти яратилди”.

Марказнинг очилиш маросимида Республикадаги чорвачиликка оид хизмат кўрсатувчи ва бошқа қатор ташкилотлар билан биргаликда ветеринария йўналиши бўйича халқаро экспертлар



Федерико Сантини, шу билан бирга Ҳиндистон Давлатининг Ўзбекистондаги “Medivet Technology Group” корхонаси раҳбари Валия Авинаш ҳамда оммавий ахборот воситалари вакиллари иштирок этдилар.

Шунингдек, Халқаро ташкилотлар экспертларидан бўлмиш Паванд Андро томонидан жорий йилнинг 1-5 апрель кунлари Республика Ташхис маркази базасида лабораторияларни аккредитациядан ўтказиш ва сифат бошқаруви бўйича семинар трейнинг ташкил этилди.

Шунингдек Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказининг халқаро ҳамкорлиги ҳам кун сайин кенгайиб инновацион лойиҳалар билан ишлаш қўлами ва имконияти кенгаймоқда.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ РАИСИ ЎРИНБОСАРЛАРИ ТАЙИНЛАНДИ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил
12 апрелдаги ПҚ-4285-сонли Қарорига мувофиқ қуйидагилар:



Джаббаров Шухрат Абдумажидович – Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг биринчи ўринбосари лавозимиغا;



Акбаров Абрар Акмалович – Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ўринбосари лавозимиغا;



Бердиқулов Сирожиддин Валиқулович – Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ўринбосари лавозимиغا тайинланди.



Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги ПҚ-4255-сонли Қарорига мувофиқ Абдуллаев Абдурасул Неъматович Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ўринбосари – “Ўзбекчорванасл” агентлиги бош директори лавозимиغا тайинланди.

Эслатиб ўтаем, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 28 мартдаги “Ветеринария ва чорвачилик соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5696-сон Фармони билан Давлат ветеринария қўмитаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси этиб қайта ташкил этилди.

ҚЎМИТА ВА ОММАВИЙ АХБОРОТ ВОСИТАЛАРИ ИШТИРОКИДА МАТБУОТ АНЖУМАНИ БЎЛИБ ЎТДИ

Республика миллий матбуот марказида Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг “Давлат чегараси ва транспортдаги Давлат ветеринария назорати бошқармаси фаолиятида мамлакатимиз ҳудудига ҳайвонларнинг юкумли касалликлари кириб келишидан ҳимоя қилишни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида” мавзусида матбуот анжумани бўлиб ўтди. Унда қўмита масъул ходимлари, ветеринария мутахассислари ва оммавий ахборот воситалари вакиллари иштирок этишди. Анжуманни Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раиси ўринбосари Абдор Акбаров кириш сўзи билан очиб берди.

Қўмита раиси ўринбосари ўз нутқида ҳозирги пайтда чегара ветеринария назорати пунктларида ҳайвонлар касалликларининг Республикамиз ҳудудларига кириб келишининг олдини олиш бўйича тизимли ишлар йўлга қўйилганлигини таъкидлаб ўтди.

Тадбирда қўмита бошқарма бошлиғи ўринбосари Алижон Жумаевнинг ҳам шу мавзудаги маърузаси тингланди. Сўнгра матбуот анжумани иштирокчилари учун чегара ветеринария назорати пунктлари фаолиятига доир тақдимот ва махсус ролик намойиш этилди.

Шунингдек, оммавий ахборот воситалари ходимлари соҳа мутахассисларидан ўзларини қизиқтирган саволларга жавоб олдилар.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 21 декабрдаги “Ўзбекистон Республикасининг Давлат чегараси орқали ўтказиш пунктларида чегара, божхона, санитария-карантин, фитосанитария ва ветеринария назоратини ташкил этиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги 1007-сонли қарорига асосан



Ўзбекистон Республикаси ҳудудини ҳайвонларнинг юкумли касалликларининг қўзғатувчиларини олиб кирилишидан муҳофаза қилиш ва тарқалишининг олдини олиш мақсадида чегара ўтказиш пунктларида Чегара ветеринария назорати пунктлари фаолияти ташкил этилган.

ЧВНП Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси ҳамда Давлат чегарасидаги ва транспортдаги давлат ветеринария назорати бошқармаси томонидан чиқарилган буйруқ-фармойишлар ва йўриқномаларга тўлиқ амал қилади.

Бугунги кунда Давлат чегараси ва транспортдаги давлат ветеринария бошқармаси тизимида 22 та чегара ва транспорт ветеринария назорати пунктлари ва 1 та “Далагузар” ветеринария-санитария участкаси фаолият олиб бормоқда.

2018 йил давомида чегара ветеринария назорати пунктлари томонидан ҳайвонот олампидан олинган озик-овқат маҳсулотларининг хавфсизлигини таъминлаш, ўта хавfli юкумли касалликларнинг қўзғатувчиларини республика ҳудудига кириб келишининг олдини олиш мақсадида, давлат чегараларини кесиб ўтиш жойларида республикамизга кириб келаётган ва транзит ўтаётган 376964 (154027) та автомашиналар ҳамда 154 та темир йўл вагонлари ветеринария-санитария ишловидан ўтказилди.

Бундан ташқари, давлат чегара ветеринария назорати хизмати томонидан 247 кг денгиз маҳсулотлари, 109,9 мол ҳамда от гўшти ва маҳсулотлари, 1808 дона тухум тегишли ҳужжатлари бўлмаганлиги, шунингдек ветеринария-санитария нормаларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда йўқ қилинди.

20 бош номахсулдор ҳайвонлар, 66 бош декаратив қушлар, 724 кг. мол гўшти, 296 тн. қўй гўшти, 147 кг. парранда гўшти, 28 кг балиқ маҳсулотлари ва 744 кг сут ва сут маҳсулотлари, 302722 дона тухум ветеринария-санитария нормаларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда республика ҳудудига киритилмади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудига кириб келаётган ветеринария назорати остидаги юкларни ташувчи автоуловлар, темир йўл вагонлари ҳамда пиёдалар учун мўлжалланган махсус тўшамаларига дезинфекция ишловларини бериш сифатини ошириш ҳамда дезинфекцион воситаларни чегара ветеринария пунктларига етказишда юзага келаётган қийинчиликларни бартараф этиш мақсадида ҳозирги кунда чегара ветеринария назорати пунктларига Бромосепт-50 дезинфекцион дори воситасидан фойдаланилмоқда.

2019 йилнинг 2 оyi давомида чегара ветеринария назорати пунктлари томонидан ҳайвонга мансуб озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини таъминлаш, ўта хавfli юкумли касалликларнинг қўзғатувчиларини республика ҳудудига кириб келишини олдини олиш мақсадида, давлат чегараларини кесиб ўтиш жойларида республикамизга кириб келаётган ва транзит ўтаётган 74161 та автомашиналар ҳамда 16 та темир йўл вагонлари ветеринария-санитария ишловидан ўтказилди.



Бундан ташқари, давлат ветеринария назорати хизмати томонидан 23 кг денгиз маҳсулотлари, 10 кг мол ҳамда от гўшти ва маҳсулотлари, 178 дона тухум тегишли ҳужжатлари бўлмаганлиги ҳамда ветеринария санитария нормаларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда йўқ қилинган бўлса, 5 бош номахсулдор ҳайвонлар, 57 бош декаратив қушлар, 47 кг. мол гўшти, 18 кг. қўй гўшти, 12 тонна парранда гўшти, 70 тонна балиқ маҳсулотлари ва 130 кг сут ва сут маҳсулотлари, 2236 дона тухум ветеринария-санитария нормаларига жавоб бермаганлиги сабабли белгиланган тартибда Ўзбекистон Республикаси ҳудудига киритилмади.



УДК 619.616.61724.8.559.59

Г.Х.Мамадуллаев, в.ф.д., катта илмий ходим, У.М.Файзиев, мустақил тадқиқотчи, Ветеринария илмий тадқиқот институти.
С.А.Сувонов, СамВМИ талабаси, А.С.Тўраев, Ш.А.Шомурадов,
Ўз.ФА Биоорганик кимё институти

МАЙРИН ПРЕПАРАТИНИНГ ТУБЕРКУЛЁЗ ШТАММЛАРИГА ТАЪСИРИ

Аннотация

В статье приводятся результаты лабораторных испытаний устойчивости и чувствительности штаммов *M.bovis* и *M.tuberculosis* к новому противотуберкулёзному препарату Майрин в низких и повышенных дозах. По результатам исследований при применении низких доз (0,3 %) препарата Майрин штамм показал резистентность, в повышенных дозах (3,0 %) проявил чувствительность.

Ключевые слова: микобактерия, туберкулёз, *M.tuberculosis*, бактериология, антимикроб, штамм, резистентность, чувствительность.

Муаммонинг долзарблиги. Ҳозирги даврда туберкулёз кўзгатувчисининг турли дори воситаларига чидамлилиги муаммоси глобал аҳамият касб этмоқда.

Жаҳон Соғлиқни Сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, охириги йилларда туберкулёз инфекцияси бошқа юқумли касалликларга нисбатан энг кўп ўлимга олиб келаётганлиги ва касалликка қарши зудлик билан янги замонавий чора-тадбирлар қўллаш зарурлигини кўрсатмоқда. Касалликнинг олдини олиш ва унга қарши курашиш учун ўтказилаётган тадбирларга қарамадан ушбу касалликдан фақатгина 2017 йилда 10 млн одам касалланган ва 1,6 млн одам нобуд бўлган.

Туберкулёз микобактерияларига қарши қўлланиладиган турли препаратларга нисбатан моно- ва полирезистент штаммларининг пайдо бўлиши касалликни даволашда мураккаб муаммо туғдиarmoқда. Касалликни туберкулостик дори воситалар билан даволашда турли қийинчиликлар пайдо бўлди. Туберкулёзнинг тарқалиб боришига кўп жиҳатдан бир ва ундан ортиқ даволовчи дори воситаларига (изониазид, стрептомицин, рифампицин) нисбатан штаммларининг резистентлиги ва мультирезистентлиги сабаб бўлмоқда. Шундан келиб чиққан ҳолда ЎзФА Биоорганик кимё институти олимлари билан ҳамкорликда янги туберкулостик – Майрин дори воситаси яратилди. Янги препаратнинг маҳаллий *M.bovis* ва *M.tuberculosis* вирулент микобактерия штаммларига нисбатан сезувчанлиги ва чидамлилигини аниқлаш борасида бактериологик тадқиқотлар ўтказилди. Майрин препарати – этамбутол, изониазид ва рифампицин препаратлари комбинациясидан ташкил топган.

Summary

The article presents the results of laboratory tests of the resistance and sensitivity of *M.bovis* and *M.tuberculosis* strains to the new anti-tuberculosis drug “Mayrin” in low and high doses. According to the results of studies with the use of low doses (0.3%) of the drug “Mayrin”, the strain showed resistance, in high doses (3.0%) showed sensitivity

Тадқиқот материали ва услублари. Майрин препаратининг *M.bovis* ва *M.tuberculosis* вирулент микобактерия штаммларига бевосита ва билвосита таъсири, туберкулёз кўзгатувчиларининг препаратга нисбатан чидамлилиги, резистентлиги ва сезувчанлиги синовдан ўтказилди. Бунинг учун дастлаб текширилаётган препаратнинг 0,3 ва 3,0 % концентрациялардаги эритмалари стерил шароитда тайёрланди. Тайёрланган препаратнинг концентрацияларида *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари турли экспозицияда термостатда инкубацияда сақланди, сўнг Гон-Левенштейн-Сумиоши услубида ишлов берилиб, Левенштейн-Йенсен ва Гельберг озика мухитларига экилди (биринчи бевосита усул).

Билвосита усулда юқорида кўрсатилган препарат концентрацияларини (0,3 ва 3,0 %) ўзида сақловчи Левенштейн-Йенсен ёки Гельберг озика мухитларига туберкулёз колонияларидан экмалар экилди. Назорат сифатида *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари препарат қўшилмасдан озика мухитларига экилди. Кузатувлар 90-120 кун давомида олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Майрин препаратининг билвосита услубида *in vitro* синовлари. Левенштейн-Йенсен озика мухитига *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари қайта кўчириб экилди. Экилган пробиркалар +37°С ҳароратда термостатда 12-16 кун инкубация даври давомида ўстирилди.

Майрин препаратидан стерил дистилланган сувда 0,3% ва 3% эритмалар тайёрланди. Бокс шароитида 0,3% ва 3% препарат сақловчи 4 қатор пробиркага *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммларидан 1 бактериал таёқча миқдорида бактериал масса қўшилди.

Билвосита услубда ишлов берилган *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммларига Майрин препаратининг таъсири

№	Штамм номи	Препарат конц. %	Экспозиция даври, соат	Кузатув муддати, кун			Натижа	
				7	14	21		
1	<i>M.bovis</i>	0,3	2	7	14	21	+++	
			4				+++	
			24				++	
2	<i>M.tuberculosis</i>	0,3	2	7	14	21	----	
			4				----	
			24				+++	
3	Назорат <i>M.bovis</i>	-	-	7	14	21	++++	
			Назорат <i>M.tub.</i>				-	++++
			3,0				4	----

Эслатма: + (плюс) штамм ўсди
- (минус) штамм ўсмади

Штаммлар 2; 4 ва 24 соат +37⁰С ҳароратда термостатда инкубацияда сақланди. Инкубация даври тугагандан сўнг штаммлар центрофуга пробиркаларига кўчирилди ва Гон-Левенштейн-Сумиоши услубида кўзгатувчи колониялари препарат қолдиқларидан ювиб олинди ва Левенштейн Йенсен озиқа муҳитига экилди. Экилган пробиркалар +37⁰С ҳароратли термостатга жойлаштирилди (1-жадвал).

1-жадвал натижасига кўра, 0,3% Майрин препарати концентрациясида 2-4-24-48 соат инкубация даврида озиқа муҳитида *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари ўсиб чиқди. 0,3 % препарат концентрацияси штаммларга бактерицид ёки бактерицид таъсир кўрсатмади.

Назорат сифатида препарат билан ишлов берилмасдан озиқа муҳитларига экилган *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари соф ҳолда типик колониялар ҳосил қилди.

Шундай қилиб, олинган натижадан хулоса қилиш мумкинки, билвосита услуб билан туберкулёз штаммларига Майрин препарати 0,3% препарат концентрациясида бактерицид ёки бактерицид таъсир кўрсатмади. 0,3 % препарат концентрацияси сурункали равишда қўлланилганда резистент штаммлар пайдо бўлишига олиб келиши мумкин.

3% концентрацияда Майрин препарати *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммларига фаол бактерицид таъсир кўрсатди.

Майрин препаратининг бевосита услубда *in vitro* синовлари. Майрин препаратининг бевосита услубда *in vitro* синовларини ўтказиш учун препаратнинг 0,3% эритмалари дистилланган сувда стерил шароитда махсус боксда тайёрланди. Ҳосил бўлган препарат эритмаси Левенштейн-Йенсен озиқа муҳитига

кўшилди ва аралаштирилди. Аралашмадан 5 мл. дан олиниб алоҳида пробиркага қуйилди. Пробирка оғзи дока тампон билан беркитилди (2-жадвал).

Тиқин усти суюлтирилган парафин ёрдамида ўралди ва +85⁰С ҳароратда 45 дақиқа давомида термошкафта сақланди. Тайёр бўлган озуқа муҳити 2 сутка давомида +37⁰С ҳароратда термостатда сақланди. Тайёрланган озуқа муҳитига бокс шароитида *M.tuberculosis* штамми экилди.

Назорат сифатида *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари препарат кўшилмаган Левенштейн-Йенсен озуқа муҳитига экилди. Кузатувлар 90 кун давом этди. Ҳар ҳафтада бир марта экилган пробиркалар тафтиш қилиб борилди ва идиш тубидаги кондинцион суюқлик билан озуқа муҳити юзаси намлантирилиб турилди.

2-жадвалдан кўриниб турибдики, 0,3 % концентрация Майрин препаратига *M.bovis* ва *M.tuberculosis* штаммлари резистентлик кўрсатди. Озуқа муҳитига экилган штаммлар орадан 16-20 кун ўтгач, майда шудрингсимон шаклда ўса бошлади. 0,3 % препарат концентрация туберкулёз кўзгатувчиларига бактерицид таъсир кўрсата олмади.

3 % концентрацияда Майрин препарати бактерицид таъсир кўрсатди. Озиқа муҳити юзасида туберкулёз колониялари ўсмади.

Назорат сифатида препарат кўшилмасдан экилган пробиркаларда экилгандан сўнг 14-19 кун ўтгач, майда шудрингсимон шаклда туберкулёз кўзгатувчиси колониялари жадал ўсиб чиқди. Кўзгатувчилар колониялари озуқа муҳити юзасида дона-дона ёки бир-бирига қўшилиб кетган, шудрингсимон шаклда, фил суяги рангида пигментланган R-колония ҳосил қилди. Колониялар консистен-

Бевосита услубда M.bovis ва M.tuberculosis штамларининг Майрин препаратига нисбатан резистентлиги ва сезувчанлигини аниқлаш натижаси

№	Штамм номи	Препарат конц. %	Кузатув муддати, кунлар							Натижа									
			10	20	30	40	50	60	70		90								
1	M.bovis	0,3				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	колония ўсди
2		3,0				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ўсмади
3	M.tuberculosis	0,3				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	колония ўсди
4		3,0				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ўсмади
3	Назорат, M.bovis	-				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	колония ўсди
4	Назорат, M.tuberculosis	-				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	колония ўсди

цияси курук ва укаланидиган, диффуз тарқалиб кетган, айримлари бир оз ёпишқоқ консистенцияга эга.

Хулоса. Бевосита ва билвосита бактериологик услубларда синовдан ўтказилган “Майрин” препарати M.bovis ва M.tuberculosis штамларига 0,3 % препарат концентрациясида бактерицид ёки бактериостатик таъсир кўрсата олмади. 0,3 % препарат концентрацияси сурункали равишда қўлланилганда резистент штамлар пайдо бўлишига олиб келиши мумкин.

3 % концентрацияда Майрин препарати M.bovis

ва M.tuberculosis штамларига фаол бактерицид таъсир кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Названа самая смертоносная инфекция в мире” // «Ветеринария медицины» – Тошкент, 2018, №10, –Б. 10
2. Овдиенко Н.П., Найманов А.Х., Смолянинов Ю.И. и др. Бактериологическая диагностика туберкулёза животных // «Ветеринария» 2006, №12. – С.3-5
3. Яценко Т.Н., Мечева И.С. Руководство по лабораторным исследованиям при туберкулезе. – М.: Медицина, 1973. – С. 53-77.

УДК 619:616.006.447-097.3:636.22.2:578

Салимов И.Х., Салимова Д.И.,
Уракова Р.М., Дусанов А.Д.,

ҚЎЙЛАРНИНГ БРАДЗОТ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ ВАКЦИНАНИНГ ИММУНОГЕНЛИГИНИ ДЕНГИЗ ЧЎЧҚАЧАЛАРИДА АНИҚЛАШ

Аннотация

В статье приведены результаты опытов по изучению иммуногенности опытной серии вакцины против браздота овец, изготовленного из местного штамма Q-10 возбудителя браздота овец *Cl. Oedematiens*. При изучении иммуногенности этой вакцины в опытах на морских свинках получен положительный результат.

Калип сўзлар: Браздот, вакцина, қўзгатувчи, штамм, спора, денгиз чўчқачаси, штамм, *Cl.oedematiens*, иммуногенлик.

Кириш. Республикамизни тери, гўшт, сут, жун ва бошқа чорвачилик маҳсулотлари билан, қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлаш, чорва моллари энг аввало қорамол ва қўй боқаётган дехқон фермер хўжаликлар сонини кўпайтириш шу куннинг долзарб муаммоларидан биридир. Чорва моллари сонининг кўпайиши ҳамда уларнинг маҳсулдорлиги ошишига салбий таъсир қилувчи бир қатор омиллар мавжудки, уларни бартараф қилмай туриб, юқоридаги мақсадларга эришиш жуда қийин.

Инфекцион касалликлар, айниқса анаэроб қўзгатувчиларни чақирадиган касалликлар чорва моллари сонини кўпайишига жиддий тўсқинлик

Summary

To the article the results of experiments are driven on the study of adjuvanticity of experience series of vaccine against bradzet of sheep, made from the local stamm of Q, - 10 causative agent of bradzet of sheep of Cl. Oedematiens. At study of adjuvanticity of this vaccine in experiments on guinea-pigs a positive result is got.

қилибгина қолмай, уларнинг нобуд бўлишига ҳам олиб келади. Қўйларнинг браздот касаллиги ҳам, шахсий ёрдамчи, дехқон фермер хўжаликларига, қолаверса, қўй боқаётган оилалар даромадларига сезиларли зарар етказадиган касалликлар сирасига киради. Қўйларнинг браздот касаллиги дунёнинг қўйчилик ривожланган ҳамма жойларида кенг тарқалган бўлиб, шу жумладан Республикамизда ҳам касаллик тез-тез учраб туради ва сезиларли иқтисодий зарар келтиради.

Касаллик қўзгатувчиси *Cl.oedematiens* спора ҳосил қилувчи, ҳаракатчан анаэроб бактерия бўлиб, ўлган ҳайвон организмда спора ҳосил қилади.

Қўйларнинг брадзот касаллиги ўчоқлари табиатда узоқ йиллар давомида сақланиб қолади ва уни йўқ қилиб бўлмайди. Қўзғатувчи споралари озуқа, сув, тупроқ, гўнг орқали тарқалади ва юқади. Асосан семиз қўйлар касалланади. Ҳайвон организмига тушган қўзғатувчи кўпайиш даврида ўзидан кучли токсин ажратади, қайсики қўйни захарлайди ва ҳайвонни марказий асаб тизимини ишдан чиқаради. Касаллик яшин тезликда ва ўта ўткир кечувчи инфекциян касаллик бўлиб, 2-8 соат баъзида 12-14 соат давом этади. Касалликни даволаш ишлари аксарият ҳолларда самарасиз яқунланади ва қўйлар нобуд бўлади. Ушбу касалликка қарши курашда касалликнинг олдини олиш асосий тадбир ҳисобланади. Касалликнинг олдини олиш учун қўйларни брадзот касаллигига қарши эмлаш талаб этилади. Касалликнинг олдини олиш мақсадида республикамизнинг валюта жамғармасидан валютага Россия Федерациясидан ҳар йили вакцина сотиб олиб келинади. Юртимизнинг ушбу вакцинага бўлган эҳтиёжи жуда катта, чунки мамлакатимизда 20 миллион бошдан ортиқ қўй-эчки мавжуд. Ушбу вакцинага бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Шунинг учун ветеринария соҳасида изланиш олиб бораётган олимлар олдида қўйларнинг брадзот касаллиги бўйича носоғлом хўжаликлардан касаллик қўзғатувчиларини маҳаллий штаммларини ажратиш, уларни культураль-морфологик ва биологик хусусиятларини ўрганиб, улардан қўйларнинг брадзот касаллигига қарши вакцина яратиш долзарб муаммолардан бири бўлиб белгиланиши талаб қилинади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Маҳаллий Q-10 штаммидан тайёрланган “Қўйларнинг брадзот касаллигига қарши ГОА формол вакцина” ни тажриба сериясини иммуногенлигини аниқлашда: денгиз чўчқачалари, “Қўйларнинг брадзот касаллигига қарши ГОА формол вакцина” ни тажриба серияси, гўшт пептонли қайнатма (ГПК), гўшт пептонли агар (ГПА), Китт-Тароцци озуқа муҳитлари, брадзот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* нинг **Q-10** штамми ва турли хил асбоб-ускуналардан фойдаланилди. Вакцина тажриба серияси иммуногенлигини денгиз чўчқачаларида аниқлаш тажрибасини амалга ошириш мақсадида 20 (йигирма) бош оғирлиги 350-400 гр. бўлган клиник соғлом денгиз чўчқачалари танлаб олинди ва улар икки гуруҳга бўлинди. Биринчи тажриба гуруҳи 10 (ўн) бош ва иккинчи назорат гуруҳи 10 (ўн) бош. Тажриба гуруҳига қаршли денгиз

чўчқачалари маҳаллий Q-10 штаммидан тайёрланган “Қўйларнинг брадзот касаллигига қарши ГОА формол вакцина” тажриба серияси билан мушаклари орасига биринчи марта 0,4 мл. микдорда ва орадан 12 кун ўтгач, иккинчи марта яна мушак орасига 0,6 мл. микдорда эмланди. Назорат гуруҳидаги денгиз чўчқачалари эса эмланмади. Тажриба ва назорат гуруҳларидаги денгиз чўчқачалари доимий назоратда бўлди.

Иккинчи марта эмлангандан 18 (ўн саккиз) кун ўтгандан сўнг тажриба ва назорат гуруҳларидаги денгиз чўчқачаларнинг ҳаммаси брадзот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* нинг «**Q-10**» штаммини Китт-Тароцци озуқа муҳитида ўсган бир кунлик қўзғатувчилар культураси билан 0.5 мл микдорда (юктириш дозаси ЛД₁₀₀) зарарлантирилди. Брадзот касаллиги қўзғатувчиси денгиз чўчқачаларининг орқа чап оёғининг мушаклари орасига юборилди. Зарарлантирилган денгиз чўчқачалари устидан 30 кун давомида кузатув ишлари олиб борилди.

Тажрибада нобуд бўлган денгиз чўчқачалари патологоанатомик текширувдан ўтказилиб, натижалар қайд қилинди ва бактериологик текширишлар учун уларнинг ички аъзолари (юрак, буйрак, жигар, найсимон суяк) ва жароҳатланган мушакларидан намуналар олинди. Олинган патологик намуналардан гўшт пептонли қайнатма (ГПК), гўшт пептонли агар (ГПА), Китт-Тароцци озуқа муҳитига экмалар экилди ва ўстириш учун 37,5-38,5 °C термостатга қўйилди. Экмалар ранги ўзгаришига, озуқа муҳит юзасида ҳаво пуфакчалари ҳосил бўлишига қараб қўзғатувчи бор-йўқлигига ҳулоса қилинди ва улардан буюм ойначаларига суртмалар тайёрланди. Суртмалар Грам усулида бўялиб микроскопия қилинди.

Тадқиқот натижалари. Вакцина билан эмлангандан кейинги 18 кунлик кузатув давомида, тажриба гуруҳига қаршли денгиз чўчқачаларининг умумий аҳволида салбий ўзгаришлар, касаллик белгилари кузатилмади. Ушбу кузатув давридан сўнг тажриба ва назорат гуруҳларидаги денгиз чўчқачалар брадзот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* билан зарарлантирилгандан кейинги кузатишлар натижасида, тажриба гуруҳидаги денгиз чўчқачаларининг тана ҳарорати юктирилгандан 8-12 соат ўтгандан сўнг меъёрдан 0,5-1,0 С° кўтарилди. Тажриба гуруҳидаги денгиз чўчқачаларнинг тана ҳароратидаги бундай ўзгариш иккинчи кунгача давом этди, кейин эса физиологик меъёрга қайтди ва 30 кунлик кузатиш даврида тана ҳарорати физиологик меъёр доирасида бўлди.

Нафас олиши ва юрак уриши юктиришдан кейинги биринчи иккинчи кунларда тезлашгани қайд қилинди. Денгиз чўчкачаларининг умумий аҳволи биринчи, иккинчи кунларда бироз маънос бўлиб, баъзиларида кам ҳаракатлилиқ кузатилди. Баъзи денгиз чўчкачаларида тажрибанинг биринчи-иккинчи кунларида овқатни сушт қабул қилиши намоеън бўлиб, кейинги кунлар озукани яхши истеъмол қилишди. Тажиба гуруҳидаги 10 (ўн) бош денгиз чўчкачаларида 10 кунлик кузатиш даври давомида браздот касаллиги белгилари кузатилмади ва улар соғломлигича қолди.

Назорат гуруҳидаги денгиз чўчкачаларида касаллик қўзғатувчиси юктирилгандан 8 соат ўтгач, касалликнинг белгилари намоеън бўла бошлади. Денгиз чўчкачаларида касалликнинг клиник белгилари деярли бир хил кечди. Уларда оксаш аломатлари пайдо бўлиб, қийналиб ҳаракатланиши, касаллик қўзғатувчиси юктирилган оёғини босмаслиги кузатилди. Иштаҳаси кескин пасайди, кам ҳаракат бўлиб қолди. Тана ҳарорати 40,0 С° дан 40,9 С° гача кўтарилди. Нафас олиш минутига 60-80 мартани, юрак уриши эса 120-160 ни ташкил қилди. Тажибанинг иккинчи кунда, юктиришдан 16-18 соат ўтгач, денгиз чўчкачалари деярли ҳаракат қилишмади. Иштаҳаси йўқолди, ташқи таъсирларга жавоб бермаслиги кузатилди. Тана ҳарорати кўтарилиб терлаш аломатлари кузатилди. Нафас олиши минутига 80-100 марта ва юрак уриши 140-160 мартани ташкил қилди. Ушбу гуруҳдан юктиришдан 24-26 соатлардан кейин 4 (тўрт) бош денгиз чўчкачалари касалликдан ўлди. Куннинг иккинчи ярмига бориб ушбу гуруҳдан яна 5 (беш) денгиз чўчкачалари нобуд бўлди. Кечга яқин назорат гуруҳидаги охириги денгиз чўчкачаси ҳам ўлди.

Назорат гуруҳидаги браздот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* нинг Q-10 штамми билан юктириш оқибатида ўлган денгиз чўчкачаларининг таналари патологоанатомик текширишдан ўтказилганда қуйидаги ўзгаришлар қайд қилинди: Ўлган денгиз чўчкачалари гавдаси бироз шишган, қўзғатувчи юборилган оёғи кўпроқ шишган бўлиб, оёғининг ички ва ташқи томонларининг айрим жойларини жунлари тушган. Тери остидан суюқлик сизиб чиққанлиги кузатилди. Оғиз ва бурун бўшлиғидан қонли кўпик оқиб чиққан. Тери арчилганда, тери остида кўп миқдорда қизғиш суюқлик ва ҳаво пуфакчалари мавжудлиги, кесганда бижираб оқиб чиқиши кўзга ташланди. Қўзғатувчи чап оёғига юборилган бўлса-да, тери остига қон қуйилиб, тўқ қизил ва қорамтир ранг-

га кирган чегара, гавданинг қорин, кўкрак ҳамда олдинги оёқларигача тарқалган. Қўзғатувчи юборилган жароҳат жойи кесиб кўрилганда мушаклар қуруқ бўлиб тўқималар қўл билан босилганда, улар жуда осон эзилиб, узилиб кетиши кузатилди. Юрак бўшашганлиги кузатилди. Ўпка тўлақонли ва бироз катталашган. Қорин бўшлиғида жигар бироз катталашган, ранги хира некротик ўчоқлар мавжуд, юзаси осонгина ёрилиши кузатилди. Ўт халта ўт суюқлигига тўла. Буйрак тўлақонли. Уларда доғли ва нуқтасимон қон қуюлишлар мавжуд. Ошқозон ва ичакларда котарал гемморагик яллиғланиш бўлиб, қон турғунлиги, қон қуюлишлар ҳосил бўлган. Талоқ катталашган. Назорат гуруҳидаги ўлган денгиз чўчкачаларининг ҳаммасида патологоанатомик ўзгаришлар бир хиллиги текширишлар давомида аниқланди.

Ўлган чўчкачалардан олинган патологик намуналар бактериологик текширилганда, ушбу намуналардан Китт-Тароции озук муҳитида шакли тўғри ва озроқ қайрилган, учлари ярим айлана шаклида, Грамм мусбат, 5-7 та таёқчалардан иборат бўлган калта занжирчалар ҳосил қилган ҳолда жойлашган бацилалар борлиги маълум бўлди. Ушбу ажратилган касаллик қўзғатувчилари оддий озук муҳитларида ГПК, ГПА ўсмаслиги, Китт-Тароции озук муҳитида вазелин ёғи остида ўсиши, озук муҳити рангини ўзгартириши, яъни хиралаштириши, газ пуфакчалари ҳосил қилиши аниқланди. 12-16 соатлик культураларда қўзғатувчиларни осилган томчи суртмаларида ҳаракатчанлиги (хивчинлари, яъни перитрихлари борлиги) кузатилди. Ушбу таёқчалар денгиз чўчкачаларини юктириш учун қўлланилган браздот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* билан бир хиллиги морфологик текширишлар натижасида аниқланди.

Хулоса. Шундай қилиб, ветеринария илмий-тадқиқот институтида қўйларнинг браздот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* нинг маҳаллий Q-10 штаммидан тайёрланган “Қўйларнинг браздот касаллигига қарши ГОА формол вакцина” билан биринчи марта 0,4 мл. ва 12 кунлик оралик билан иккинчи марта 0,6 мл. миқдорда мушак орасига юбориб эмланган денгиз чўчкачалари, браздот касаллиги қўзғатувчиси *Cl. oedematiens* нинг ЛД₁₀₀ яъни 0,5 мл дозада юктирилганида ҳам, улар браздот касаллиги билан касалланмаганлиги аниқланди. Эмланган денгиз чўчкачалари органимида ҳосил бўлган иммунитет уларни ушбу касалликдан ишончли ҳимоя қилиши ва ушбу вакцина етарли даражада иммуногенлиги исботланди.

УДК: 619. 2. 616.989.75.

Элмуродов Б.А., Алламуродова М.М.
Ветеринария илмий тадқиқот институти**ҚЎЗИЛАР ДИПЛОКОККОЗ КАСАЛЛИГИ****Аннотация**

Экспериментальные испытания вакцин на основе местных штаммов показали, что биопрепарат обладает положительными иммуногенными свойствами. Диплококкоз предотвращается при своевременной вакцинации овец и ягнят ГОА формолвакциной, созданной научно-исследовательским институтом ветеринарии Узбекистана. Поэтому лучше предупредить это заболевание, чем лечить его.

Калит сўзлар: Диплококкоз, вакцина, иммуногенлик, штамм, мастит, артрит, антителолар, бактериология, микробиология.

Кириш. Республикамиз қишлоқ хўжалигида чорвачилик етакчи соҳалардан ҳисобланади. Чорвачиликнинг ривожланишига, юкори рентабелликка эришишига бир қатор муаммолар қаторида ҳайвонларнинг касалликлари ҳам жуда катта тўскинлик қилмоқда. Ушбу касалликлар орасида юкумли бактериал касалликлар катта аҳамиятга эга. Чунки, юкумли бактериал касалликларда касалланиш ва ўлиш даражаси юкори, касаллик жуда оз вақтда кенг ҳудудга тарқалади, олдини олиш ва даволаш каби тадбирларга қўплаб маблағ сарфланади. Шунинг учун чорвачилик хўжалиқларида бактериал юкумли касалликларнинг тарқалиши ва эпизоотологиясини ўрганиш, олдини олиш ва даволаш воситаларини яратиш муҳим аҳамиятга эга.

Охирги йиллардаги илмий тадқиқотларимиз натижаларига кўра, бозор иқтисодиётидаги турли бошқарув тизимларига (фермер, хусусий, ширкат ва х.к.) асосланган республика чорвачилик хўжалиқларида диплококкоз касаллиги қўплаб учрамоқда ва ҳайвонлар алмашинувининг тезкорлиги (бозорлар) туфайли кенг тарқалиш хавфини юзага келтирмоқда.

Диплококкоз-қишлоқ хўжалик ва ёввойи ҳайвонларнинг юкумли бактериал касаллигидир (қўзғатувчиси *Diplococcus lanceolatum*). Касаллик ўпканинг яллиғланиши, сепсис, артрит, ичакларнинг яллиғланиши, лимфа тизимининг жароҳатланиши шаклида кечади. Ёш ҳайвонларда ўта ўткир, ўткир ва ярим ўткир шаклларда кечиб уларнинг ўлимига сабабчи бўлади. Катта ёшли ҳайвонларда асосан сурункали, баъзан ўткир шаклларда кечиб эндометрит, аборт, артрит, мастит касалликларининг ривожланишига сабабчи бўлади.

Қўзилар орасида диплококкоз билан касалланган ҳайвонларнинг ўлиш даражаси 30 – 35 % ни ташкил этади. Касал ҳайвонларни даволаш ва касалликка қарши курашиш тадбирлари учун катта маблағ сарфланади. Касалланиб тузалган ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан ортда қолади ҳамда диплококк та-

Summary

Experimental tests of vaccines based on local strains have shown that the biological product has positive immunogenic properties. Diplococcosis is prevented by timely vaccination of sheep and lamb with GOA formol vaccine, established by the Research Institute of Veterinary Medicine of Uzbekistan. Therefore, it is better to prevent this disease than to treat it.

шувчи бўлиб қолади. Ҳозирги вақтгача Ўзбекистон Республикасида диплококкозга қарши курашиш воситалари (вакцина, гипериммун қон зардоби ва х.к.) ишлаб чиқилмаган. Хорижий мамлакатларда ишлаб чиқарилган диплококкозга қарши биопрепаратларни қўллаш учун кўп вақт ва валюта сарфланади.

Республикамиз чорвачилик хўжалиқларида юкумли бактериал касалликлар учраб турибди ва катта иқтисодий зарар келтирмоқда. Ушбу касалликлар орасида диплококкоз ҳам салмоқли ўрин эгаллайди.

Диплококкоз - қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг юкумли касаллиги бўлиб, ўта ўткир, ўткир, ярим ўткир ва сурункали шаклларда кечади. Ушбу касаллик йилнинг ҳамма фаслларида, айниқса, қиш ва баҳор ойларида кўпроқ учрайди ҳамда касалланган ҳайвонларда ўлим 30–35% гача етади. Касалланган ҳайвонларда тана ҳароратининг 41 – 42°С гача ошиши, нафас олишининг қийинлашуви, ҳолсизланиш, бурундан кўпикли ва йирингли суюқлик оқиши кузатилади. Ярим ўткир ва сурункали шаклларда ушбу белгиларга артрит, йўтал ва ич кетиш қўшилади. Ўз вақтида ветеринария ёрдами кўрсатилмаса, касалланган ҳайвонлар нобуд бўлади.

Касалликнинг кечиши, клиникаси, даволаш ва олдини олиш масалаларини ўрганиш бўйича Чепуров К.П., Черкасова А.В.; Григорян М.И. 1966; Вылугжанен А.В. 1967; Аюпян М.1972; Козловский Е.М., Емельяненко П.А., 1982; Сытдиқов А.К., Бурлуцкий И.Д., 1990; Махматкулов М.А., Абдусаттаров 1999; Махматкулов М.А., Парманов Ж.М., 2000, Махматкулов М.А., Элмуродов Б.А., 2002, Б.Элмуродов 2004 каби олимлар маълумотлар келтиришган.

Диплококкоз касаллигида қўплаб ўлим ҳолатини қайд этилиши ва унга қарши курашиш тадбирларига катта маблағ сарфланишини эътиборга олиниб, хориж олимлари томонидан ҳозирги кунда бузоқ, қўзи ва чўчка болаларининг диплококкоз касалли-

гига қарши вакцина ва гипериммун қон зардоблари ишлаб чиқарилган. Бу биопрепаратларни хориждан келтириб қўллаш чорвадорлар учун катта иқтисодий қийинчиликларни туғдирмоқда.

Республикамизда ҳозирги кунга қадар диплококкоз касаллигини олдини олиш ва даволаш бўйича биопрепаратлар ишлаб чиқарилмаган. Шунинг учун ҳам долзарб муаммолардан бири ушбу касалликга қарши биопрепарат ишлаб чиқаришдир. Бизнинг мақсадимиз республикамизда маҳаллий ресурслардан (штамм) фойдаланган ҳолда қўй ва қўзилар диплококкоз касаллигининг олдини олиш учун биопрепаратлар яратиш ва уни қўллашнинг оптимал дозаларини аниқлаш ҳисобланади. Хорижда яратилган диплококкозга қарши вакцина валютага келтирилади ва иммунитет 4 ойгача давом этади. Маҳаллий диплококк штаммларидан яратилган вакцина қўзиларда ўтказилган тажрибаларда иммунитет кўтарилди 6 ойгача давом этди. Маҳаллий вакцина чорвачилик хўжалиқларини диплококкоз касаллиги етказиши мумкин бўлган талофатдан сақлайди ва Республика иқтисодиёти учун катта аҳамиятга эга бўлган валюта маблағини тежаш имкониятини яратади. Бу тежалган валютани бошқа зарур мақсадлар учун ишлатиш мумкин.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.

Таъкидлаб ўтиш жоизки, лабораториямизда қўзилар диплококкоз касаллигини олдини олиш мақсадида экспериментал ГОА формол вакцина яратилди. Ушбу биопрепарат маҳаллий диплококк культураларидан фойдаланиб яратилган. Лабораторияда ва хўжаликда ўтказилган тор доирали синов тадқиқотларидан ижобий натижа олинди.

Қўйлар диплококкозига қарши экспериментал ГОА формол вакцинани хўжалик шароитида синаш учун вақтинчалик қўлланма тайёрланди. Ушбу ҳужжатлар ДВҚ га тақдим этилгач, хўжалик шароитидаги синовларни Навоий ва Самарқанд вилоятининг носоғлом қўйчилик хўжалиқларида ўтказишга рухсат олинди (ЎЗР ДВҚ нинг № 48-1/ 313 сонли буйруғи). Навоий вилояти ветеринария бўлими бошлиғи рухсатномаси билан (розилиги бўйича) Навбахор тумани «Сармиш» ширкат хўжалиги ва Самарқанд вилояти ветеринария бўлими бошлиғи розилиги бўйича Нуробод тумани «Каттакўрғон» ширкат хўжалиги тадқиқотлар учун танланди. Дастлаб ушбу хўжалиқлар эпизоотологик ҳолати бўйича текширилди. Тадқиқотлар давомида қўйлар орасида юқумли касалликлар аниқланмади.

Комиссия аъзолари иштирокида хўжаликда 500 бош қўзи диплококкозга қарши экспериментал вакцина билан эмланди. Ушбу вакцина 2 мл. микдорда соннинг ички юзасига тери остига асептика ва антисептика қоидаларига риоя қилган ҳолда инъекция қилинди. Вакцинация қилинган ҳайвонларда оқсоқланиш, безовталаниш белгилари кузатилиб, бу белгилар 12-24

соат давомида йўқолди. 10 кун кузатиш муддатида эмланган ҳайвонларда асоратлар кузатилмади. 14 кундан кейин ушбу қўзилар 2 мл. микдордан ревакцинация қилинди. Ревакцинация қилинган ҳайвонларда асоратлар кузатилмади. Эмланган ҳайвонлар 10 кун давомида кузатилди. Кузатиш муддати давомида эмланган ҳайвонларда патологик ўзгаришлар аниқланмади. Диплококкларга қарши специфик антителолар титрини аниқлаш мақсадида охириги вакцинациядан кейин 180 кун ўтгач, 10 бош эмланган қўзилардан қон намуналари олиниб серологик текширилди (АР).

Антителолар титри вакцинациядан кейин 180 кунлик муддат давомида ўртача 1: 640 ва 1: 440 ни ташкил этди. 6 ойлик кузатиш муддати давомида отардаги қўзилар орасида диплококкоз билан касалланиш ҳодисаси кузатилмади. Маҳаллий штаммлар асосида тайёрланган диплококкозга қарши экспериментал вакцинани синаш тадқиқотлари биопрепаратнинг ижобий иммуногенлик хусусиятларига эга эканлигини кўрсатди.

Самарқанд вилояти Нуробод тумани «Каттакўрғон» ширкат хўжалигида комиссия аъзолари иштирокида ушбу хўжаликда 485 бош қўзи диплококкозга қарши экспериментал вакцина билан эмланди. Ушбу вакцина 2 мл. микдорда соннинг ички юзасига тери остига асептика ва антисептика қоидаларига риоя қилган ҳолда инъекция қилинди. Вакцинация қилинган ҳайвонларда оқсоқланиш, безовталаниш белгилари кузатилиб, бу белгилар 12-24 соат давомида йўқолди. 10 кун кузатиш муддатида эмланган ҳайвонларда асоратлар кузатилмади. 14 кундан кейин ушбу қўзилар 2 мл. микдордан ревакцинация қилинди. Ревакцинация қилинган ҳайвонларда асоратлар кузатилмади. Эмланган ҳайвонлар 10 кун давомида кузатилди. Кузатиш муддати давомида эмланган ҳайвонларда патологик ўзгаришлар аниқланмади. Иммунологик реакцияни текшириш мақсадида 10 бош эмланган қўзилардан вакцинациянинг 180-куни қон намуналари олиниб серологик текширилди (АР).

Антителолар титри вакцинациядан кейин 180 кунлик муддат давомида ўртача 1: 640 ни ташкил этди. 6 ойлик кузатиш муддати давомида отардаги қўзилар орасида диплококкоз билан касалланиш ҳодисаси кузатилмади. Маҳаллий штаммлар асосида тайёрланган диплококкозга қарши экспериментал вакцинани синаш тадқиқотлари биопрепаратнинг ижобий иммуногенлик хусусиятларига эга эканлигини кўрсатди.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки диплококкоз касаллигининг олдини олиш учун Ветеринария илмий тадқиқот институтида янги яратилган Диплококкозга қарши ГОА формол вакцина билан қўй ва қўзиларни вақтида эмланса, касаллиқнинг олди олинади. Шунинг учун ҳам касалликни даволагандан кўра олдини олган маъқул.

УДК: 619:636.2:616.988.6

Бозоров Х.К., Шопулатова З.Ж.,
Бозоров А.Х., Нургалиева Ж.С.,
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ПАПИЛЛОМАТОЗ КАСАЛЛИГИ

Аннотация

В данной статье ставится задача рассмотреть папилломатоз крупного рогатого скота, который вызывается паповирусами, приводящие к доброкачественным фиброэпителиальным разрастаниям.

В результате исследования авторы доказывают, что энзоотически встречающийся грибовидный кожный папилломатоз возникает вследствие повреждений кожи, нарушающих развитие вымени и снижение процента массы тела крупного рогатого скота, причиняющий значительный ущерб экономике страны.

Калим сўзлар: папилломатоз, полип, суспензия, изолят, фибросаркома, паповавируслар, вирион, нуклеокапсид, ситопатоген.

Сўнги пайтларда қорамоллар орасида папилломатоз (сўгал) касаллиги тез-тез учраб хайвонларда сут ва гўшт маҳсулотларини етиштиришга ва насл олишга тўсиқ бўлмоқда. Ветеринария мутахассислари, молбоқарлар, сут соғувчиларнинг ушбу касаллик борасида етарли тушунчага эга бўлмаслиги касалликни янада тез тарқалиб кетишига олиб келмоқда.

Папилломатоз сурункали пролифератив касаллик бўлиб, терида сут безининг, терининг жароҳатланиши туфайли оғрикли ҳолат юзага келади. Қинда ва жинсий аъзода пайдо бўлиши туфайли насл олиш камаяди.

Касалликнинг кечиши секин бўлса-да, иктисодий зарарга олиб боради.

Қорамоллардан ташқари, шунга ўхшаш касаллик йилкиларда, итларда, қуёнларда, эчкиларда, буғуларда ва одамларда ҳам кузатилади.

Бир неча турдаги хайвонларда ва одамларда кузатишлар шунга кўрсатадики, қорамолларда касаллик чакирувчи вирус катталиги, шакли ва структураси одамлардаги, итлардаги ва қуёнлардаги папилломатоз касаллигига оиласи ва авлоди жиҳатидан ҳам ўхшаш.

Касаллик этиологиясини ўрганиш учун майдаланган папилломалардан янги тўқима суспензиясини бактериялардан тозаланган ҳолда тайёрладик ва бу суспензияни юкумлилик хусусиятига эга эканлигини қуёнлар организмда текшириб кўрдик. Бу тажрибамиз орқали қўзғатувчининг вирус табиатига хос эканлигини лаборатория шароитида озуқа муҳитларига экиб кўриш туфайли ҳеч

Annotation

The abstract in article is brought Papilomotoz large horned live-stock. The Diseases caused papovirus and brings the qualitative fibroepithely by permits. Exotice like mushroom skin with papilomotoz since because of damage of the skin, breach to the development of the udder and falls the increase a mass under massive diseases the can cause the significant economic damage.

нарса ўсмаганлигини кузатдик. Тайёрланган вирус суспензиясини терига, мия пўстлоғига, периферик нервларга, сийдик халтаси, уруғдонга, тилга, ичакга юктирганда қуённинг органларида фибробластли шишлар (опухол) пайдо бўлди.

Денгиз чўчкаларига қорамоллардан ажратилган вируснинг изолятларини юборилганда зарарланган денгиз чўчкаларида ва қуёнларда фибросаркомаси пайдо бўлди.

Қорамоллар папилломатоз касаллиги Паповавируслар туркумига мансуб, вирус (Па – папилома, по – полиома, ва – вакоууланганлигини билдиради) эфирга, иссиқлик ўзгаришига чидамли ультрофиолет нурлантиришга, формалин эритмасига сезгир.

Вириони куб шаклдаги симметриясига эга, қобиғи рН, нуклеокапсидда ДНК сақлайди ва диаметри 40-50 нм. 50% глицерин аралашмасида музлатилган ҳолда ҳаётчанлигини 3-6 ойгача сақлайди. Вирусни ўстирилган хужайраларнинг бир неча тур-



Теридаги папиллома



Юз, лаб ва қулоқ остида папиллома

ларида ўстириш мумкин. Уни товук ҳомиласида ҳам ўстирса бўлади. Сипатогенлик даражаси паст.

Касаллик контагиоз бўлиши билан бир қаторда у бевосита ва билвосита йўллار билан организмга кўзга кўринмас тирналиш, терининг жароҳати орқали тушади. Айрим ҳолларда кон сўрувчи, чакувчи ёки тишловчи ҳашоратлар орқали юқиши исботланган. Наслчилик бўрдоқичилик ва сутчилик фермаларида етарли даражада зарарланиш учун шароитлар мавжуд. Охур, сувдон, қашиш учун мослаштирилган мосламалар ва инвентарлар вирус билан зарарланган бўлиши мумкин.

Касалликнинг яширин даври узоқ муддатли бўлиб папилломалар катта майдонни эгаллаб олиши мумкин.

Бир нечта папилломалар деярли организмга салбий таъсир кўрсатмайди, аммо генераллашган папилломалар хусусан бош, бўйин, кўз атрофидагилар оғриқли ҳолат чакириб ҳайвон ўсишдан қолиши, тирик вазнининг камайиши, ҳатто ўлимига сабаб бўлади.

Наслли ҳайвонларнинг жинсий органларининг жароҳатланиши туфайли уларнинг насл беришини камайтириб юборади. Жинсий аъзодаги папиллома катталашиб кетиши туфайли жароҳатланади, яралар пайдо бўлади ҳамда унга инфекция тушади.

Жинсий орган ва қинда папилломанинг бўлиши қочириш ишларида муаммо келтириб чиқаради ва жинсий органларни инфекция билан ифлосланишига сабаб бўлади.

Папилломанинг клиник - анатомик тарқалиши

тери, жинсий ва қизил ўнгач тури сифатида таснифланади.

Тери шаклидаги папиллома жунсиз бўлиб, гул карамни эслатади, уни тутиб турувчи оёқчалари бўлади.

Папиллома асосан бўйин, жағ қисмида, бошнинг юз қисмида, елкада, қулоқда, томоқда, лабда ва елинда учраши мумкин.

Хулоса.

Профилактика мақсадида махсус лаборатория шароитида ўсаётган тирик тўқимадан аутовакцина тайёрланади.

Тайёрланган вакцина суспензияси унга тегишли ингредиентлар қўшилгач фаолсизлантирилади. Вакцина самарали ишлаши учун дастлаб ҳайвонлар сақланадиган майдонга кириш олдиан эмланади ва 10-12 кун ўтгач ревакцинация қилинади, 2 – ёшгача бўлган бузоқларни 3 марта эмлаш тавсия этилади. Иммуниетет сўнгги эмлашдан 12-14 кун ўтгач, ҳосил бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. К.Елтсе., Х.Меер. “Болезний молодняка сельскохозяйственных животных” М., 1977. С. 112.
2. Дженсен Р, Маккей. “Болезни крупного рогатого скота при промышленном откорме” М., 1977. С. 29-33.
3. Н.Жамес Маслачлан, Эдцард Ж.Дубови “Фенеръс Ветеринарй вирологй”, Амстердам, Бостон, Нец Ёрк. 2011. 213-215.

**БУЗОҚДАН АЖРАТИЛГАН ҚУТУРИШ ВИРУСИНING
БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ****Аннотация**

В статье приведены материалы по изучению биологических свойств эпизоотического штамма вируса бешенства, выделенного от теленка. Изучена патогенность этого вируса для белых мышей. Определен титр эпизоотического штамма вируса бешенства, выделенного от теленка, который был равен $LgLD_{50} = 10^{-4,63}$ 0,2 мл для мышей.

Аннотация

The article presents materials on the study of the biological properties of the epizootic strain of the rabies virus isolated from the calf. The pathogenicity of this virus for white mice is studied. The titer of the epizootic strain of the rabies virus isolated from the calf, which was equal to $LgLD_{50} = 10^{-4,63}$ 0,2 ml for mice, was determined.

Калим сўзлар: қутуриш касаллиги, вирулентлиги, титр.

Тадқиқотнинг долзарблиги. Қутуриш касаллигини инсонлар учун ниҳоятда хавфлилиги, унга қарши даволаш усулларининг йўқлиги бу касалликни социал ва иқтисодий аҳамиятини белгилайди ҳамда ветеринария ва медицина фани ҳамда амалиётини диққатини ўзига жалб қилади. Бугунги кунда қутуриш касаллиги дунёнинг 150 дан зиёд мамлакатларида қайд этилиб, бу касаллик инсоният учун ҳам ижтимоий, ҳам иқтисодий зарар келтирувчи энг хавфли инфекцион касаллик ҳисобланади. Қутуриш касаллигидан ҳар йили 66 мингга яқин одам вафот этади. Бу эса дунёда ҳар куни 180 киши ва ҳар 8 дақиқада бир киши вафот этаётганини англатади.

Ҳозирги кунгача қишлоқ хўжалик, уй ва ёввойи ҳайвонлар орасида қутуриш касаллиги мавжуд ва эпизоотик ҳолат айрим ҳудудларда мураккаблигича қолмоқда. Касаллик одамларга ит, тулки, бўри, чиябўри сингари ҳайвонлар ҳамла қилиб тишлаганда юқади. Қутуриш касаллигини вирусига барча иссиқ қонли ҳайвонлар мойил бўлгани учун унга қарши кураш жуда мураккабдир. Ёввойи ҳайвонлар, дайди ит ва мушуклар касаллик кўзгатувчиси ўчоғининг табиатда барқарорлигини сақлаб туради. Шунинг учун ҳам қутуриш касаллигини бутунлай йўқотиш жуда қийин муаммо. Чунки табиатдаги барча қутуришга мойил ҳайвонларни (тоғда, чўлда, сувда юрувчи ҳайвонлар) эмлашнинг иложи йўқ. Аммо шуни таъкидлаш жоизки, одам ва қишлоқ хўжалик ҳайвонлари учун энг хавфли вирус тарқатувчи сифатида ит, тулки, мушук ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалик ва уй ҳайвонларининг юқумли касалликлари орасида қутуриш муҳим ўрин эгаллайди ва социал муаммо ҳисобланади.

Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида ушбу инфекциянинг табиий ўчоқларини тулкилар, чиябўрилар, бўрилар ва бошқа ёввойи ҳайвонлар вужудга келтирадилар. Шунинг учун ҳам мамлакат ҳудудларида қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг вирус билан зарарланиш манбаи бўлиб, асосан, қутурган ёввойи ҳайвонлар ҳисобланади. Вирус соғлом ҳайвонга қутурган ҳайвондан асосан тишлаган пайтда сўлак орқали ўтади. Аммо, касалликни намоён бўлиш вақти вируснинг вирулентлигига, титрига ва вирус кирган жойнинг бош миядан узоқ-яқинлигига боғлиқ. Вирус юқори вирулентли ва титрли бўлса ҳамда бош мияга яқин жойга кирса, у тезроқ (8-12 кун) касаллик кўзгатади ва аксинча, у паст вирулентли, титри паст ҳамда вирус тушган жой бош миядан узоқ жойлашган бўлса, касалликнинг яширин даври ҳам бир неча ойларга чўзилиши мумкин. Патологик материалда вирус сонини санаб бўлмагани сабабли, маълум ҳажм бирлигидаги вирус титри аниқланади.

Ушбу касаллик бўйича табиий эпизоотияларнинг келиб чиқишини тушунишда фақатгина ҳайвонлар экологиясини эмас, балки табиатда мавжуд қутуриш вирус штамmlарининг патогенлик хусусиятларини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқотнинг мақсади. Эпизоотик қутуриш вирусининг вирулентлигини-титрини, касаллик кўзгатиш фаоллигини ўрганиш ушбу тадқиқотнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Тадқиқотларнинг материал ва усуллари. Тадқиқотнинг материали бўлиб қутурган бузоқдан ажратилган эпизоотик қутуриш вирус штамми хизмат қилди. Вирусларнинг патогенлигини аниқлаш

Бузоқдан ажратилган эпизоотик қутуриш вирус итамини титрини оқ сичқонларда аниқлаш
учун қўйилган тажриба натижалари

Гуруҳлар ва сичқон. сони (бош)	Вирусни юбориш усули	Суюлтирма 1	Кузатиш кунлари															
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-гуруҳ	1	Тери остига	1:100	-	-	-	-	-	+									
	1	-11-	1:100	-	-	-	-	-	-	+								
	1	-11-	1:100	-	-	-	-	-	-	+								
	1	-11-	1:100	-	-	-	-	-	-	-	+							
	1	-11-	1:100	-	-	-	-	-	-	-	-	+						
	1	-11-	1:100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+					
2-гуруҳ	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	+								
	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	-	+							
	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	+						
	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+					
	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+				
	1	-11-	1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+			
3-гуруҳ	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	+						
	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+					
	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+				
	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+			
	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		
	1	-11-	1:10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
4-гуруҳ	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+		
	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:100000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5-гуруҳ	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:1000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6-гуруҳ	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	-11-	1:10000000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Эслатма: + ўлган кун; - тирик.

учун унинг титри, яъни таъсир бирлигини ўлчаш талаб этилади. Вируслар хужайраларга цитопатик таъсир (ЦПТ) этади, натижада тирик ҳайвон хужайралари ушбу таъсир эвазига нобуд бўлади - организм ривожланган касаллик туфайли ўлади. Маълум бир вирус микдорида (дозада) 100% зарарланган ҳайвонлар ўлиши (*lom. letalis* — ўлим), у ўлдириш дозаси, яъни **ўлдирувчи доза** (\check{D}_{100}), \check{D}_{50} эса, тажрибадаги ҳайвонларнинг 50 фоизини ўлдирадиган микдори ҳисобланади.

Бузоқдан ажратилган эпизоотик вирус штаммини оқ сичқонларда титрини аниқлаш учун аввал вирусли материал 1:100, 1:1000, 1:10000, 1:100000, 1:1000000, 1:10000000 нисбатларда суюлтирилди. Ҳар бир суюлтирма билан 6 гуруҳ (6 донага 36 дона) оқ сичқонларнинг ҳар бирининг лунжи териси остига 0,2 мл микдорда зарарлантирилди ва улар 2 ой давомида кузатилди.

Тадқиқот натижалари. Бузоқдан ажратилган эпизоотик вирус штаммини оқ сичқонларда титрини аниқлаш натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал маълумотларидан шу нарса маълум бўлмоқдаки, қутурган бузоқдан ажратилган эпизоотик вирус штаммининг 1:100 суюлтирмаси билан зарарлантирилган 1-гуруҳ сичқонларидан тажрибанинг 6-кунида 1 дона, 7 кунида 2 дона, 8-, 9- кунларида ва 10 кунида 1 бошдан сичқон қутуриб ўлди. Вируснинг 1:1000 суюлтирмаси билан зарарлантирилган 2-гуруҳ сичқонлари вирус юктирилгандан 7 кун кейин 1 бош, 8 кундан кейин 1 бош ва тажрибанинг 10- куни 2 дона, 11- ва 12- кунларида 1 бошдан қутуриб ўлгани аниқланди. Тажрибадаги 3-гуруҳ (вируснинг 1:10000 суюлтирмаси билан юктирилган) сичқонларининг ҳам ҳаммаси (6 бош) қутуриб ўлди, аммо улар 1- ва 2- гуруҳларга нисбатан кейинроқ: вирус юктирилгандан 9 кун сўнг 1 бош, 10- ва 11- кунлари ҳам 1 бошдан ва зарарлантиришнинг 12 кунида 2 донадан ҳамда 13 кундан кейин 1 таси қутуриб ўлди. Вируснинг 1:100000 суюлтирмаси билан зарарлантирилган 4-гуруҳ сичқонларидан вирус юктирилгандан 14 кун кейин фақат 1 таси қутуриб ўлди.

Шундай қилиб, бузоқдан ажратилган эпизоотик вирус штаммининг 1:100, 1:1000 ва 1:10000 суюлтирмалари билан зарарлантирилган 1-, 2- ва 3- гуруҳдаги барча (100%) оқ сичқонлар, 1:100000 суюлтирмаси зарарлантирилган 6 донадан 1 дона сичқон қутуриб ўлди. Бироқ, вирус 1:100000 мар-

та суюлтирилиб юктирилган 5 дона сичқон ва 1:1000000 ва 1:1000000 марта суюлтирилган вирус билан зарарлантирилган 5- ва 6- гуруҳ сичқонлари 2 ой давомида тирик қолди. Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, бу гуруҳларда 50% сичқонларни ўлдирган (6 донадан 3 бошини) вирус дозаси маълум эмас. Буни топиш учун, яъни $Lg \check{D}_{50}$ (50% сичқонларни ўлдирувчи доза) ни аниқлаш учун Рид ва Менч усулидан фойдаланилди. Ушбу эпизоотик қутуриш вирус штаммининг титри сичқон териси остига юборилган 0,2 мл да 50% сичқонларни ўлдирувчи дозаси $\check{D}_{50} 10^{-4,63}$, яъни $Lg \check{D}_{50} 10^{-4,63}$ суюлтирма эканлиги аниқланди.

Шундай қилиб, ўтказилган тажрибаларда бузоқдан ажратилган эпизоотик қутуриш вируси штаммининг титри, яъни сичқон териси остига юборилган 0,2 мл да 50% сичқонларни ўлдирувчи дозаси $Lg \check{D}_{50} 10^{-4,63}$ суюлтирма эканлиги аниқланди.

Хулоса:

Бузоқдан ажратилган эпизоотик қутуриш вирус штаммининг титри сичқон териси остига юборилган 0,2 мл да 50% сичқонларни ўлдирувчи дозаси $\check{D}_{50} 10^{-4,63}$, яъни $Lg \check{D}_{50} 10^{-4,63}$ суюлтирма эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Зубайдов Ф.Ф., Салимов Х.С. Қутуриш вируси штамларининг патогенлиги. Ж. Зооветеринария. -Т., 2011. - №10. -Б.30-32.
2. Копровски Н.В. Биологическая проба на мышях. - В кн: Методы лабораторных исследований по бешенству. ВОЗ. Женева, 1975, с. 85-93.
3. Салимов Х.С. –Теоретические и практические основы борьбы с особо опасными инфекционными заболеваниями животных. В сб. 3-й Междун. н. к. «Мониторинг распр. и предотвр. особо опасн. бол. жив.». - Самарканд, 2006. – С. 290.
4. Самойленко А. Я., Соловьев Б.В., Непоклонов Е. А., Воронин Е.С. Рабдовирусные инфекции. В кн.: Инфекционная патология животных. –Москва, ИКЦ- «Академкнига», 2006. – С. 291-324.
5. Сафиева Н.В. –Свойства штаммов бешенства, выделенных от домашних животных. В сб. 3-ей Междунар.н. к. «Мониторинг распр.и предотвр. особо опасн.бол. жив.». -Самарканд, 2006. –С.293-294.

ҚОРАСОН КАСАЛЛИГИДАН САҚЛАНИНГ

Қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлаш, чорва моллари энг аввало қорамол ва қўй боқаётган деҳқон фермер хўжаликлари сонини кўпайтириш ҳамда Республикамизни тери, гўшт, сут ва бошқа сут, гўшт маҳсулотлари билан таъминлаш шу куннинг долзарб муаммоларидан биридир. Чорва моллари сонини кўпайтирмасдан, уларнинг маҳсулдорлигини оширмасдан ушбу муаммоларни ҳал қилиб бўлмайди. Мол сонининг кўпайиши, маҳсулдорлиги ошишига салбий таъсир қилувчи бир қатор омиллар мавжудки, уларни бартараф қилмай туриб, кўзланган мақсадга эришиш жуда мушкул.

Инфекцион касалликлар чорва моллари сонининг кўпайишига жиддий тўсқинлик қилибгина қолмай, ҳатто уларнинг нобуд бўлишига ҳам сабабчи бўлади. Қорамол ва қўйларда учрайдиган қорасон касаллиги ҳам, шахсий ёрдамчи, деҳқон фермер хўжаликлари, қолаверса, қорамол ва қўй боқаётган оилалар даромадларига катта зарар етказадиган касалликлар сирасига киради. Қорасон касаллиги дунёнинг ҳамма жойларида кенг тарқалган бўлиб, шу жумладан республикамизда ҳам ушбу касаллик вақти-вақти билан учраб туради.

Касаллик кўзгатувчиси *Cl.chauvoei* спора ҳосил қилувчи, ҳаракатчан, анаэроб бактерия бўлиб, ўлган мол организмда ва ташки муҳитда спора ҳосил қилади. Кўзгатувчининг споралари тупроқда кўп йиллар давомида патогенлигини (касаллик чақирувчи кучини) йўқотмаган ҳолда сақланади.

Қорасон касаллиги ўчоқлари табиатда узок йиллар давомида сақланиб қолади ва уни йўқ қилиб бўлмайди. Касаллик кўзгатувчи споралари озуқа, сув, тупроқ, гўнг орқали тарқалади ва мойил ҳайвонларга юқади. Касаллик семиз ҳайвон организмда жуда тез ривожланади. Ҳайвон организмга тушган споралар қонга ўтади. Қон орқали мушкуллар яхши ривожланган жойга келиб кўзгатувчи кўпаяди. Кўпайиш даврида кўзгатувчи ўзидан захарли модда-агрессин ва токсинлар ажратиб, улар билан молни захарлайди. Қорасон касаллигига кўпроқ қорамол ва қўйлар мойил бўлади. Касаллик ўткир кечувчи юқумли касаллик бўлиб, 1-2 кун, баъзида 4-5 кун давом этади. Касаллик жуда тез ривожланганлиги сабабли аксарият ҳолларда касалликни даволаш ишлари самарасиз яқунланади ва ҳайвон нобуд бўлади.

Қорамолларнинг қорасон касаллигига учраган ҳар бир ҳолатида ёки ушбу касалликка гумон қилинганда шахсий ёрдамчи, деҳқон фермер хўжаликлари ходимлари, қишлоқ аҳли пастки бўғинларда хизмат қилаётган ветеринария мутахассисларига, туман ва вилоят лаборатория ходимларига зудлик билан хабар беришлари лозим. Қорасон касаллигига гумон қилинган ҳайвонни гўштга сўйиш, ўлган ҳайвонни ёриб кўриш мумкин эмас, чунки касаллик кўзгатувчиси споралари қон билан теварак агрофга тарқалади ва ташки муҳитда узок вақт сақланишини кафолатлайди. Бу эса ўз навбатида касалликнинг тарқалишига сабабчи бўлади.

Сўйилган ҳайвонда қорасон касаллиги белгилари аниқланган ҳолатда, ундан патологик материал (қорайган жойдан мушкул бўлакчаси, жигардан намуна ва юрак қони билан) олиниб, оғзи берк шиша банкаларга солинган ҳолда туман ветеринария лабораториясига юборилиши зарур. Ушбу ҳайвон ажратмалари билан ифлосланган тупроқ, гўнг, тўшама ва озуқа қолдиқлари 10% ли ўювчи натрийнинг қайноқ эритмаси билан намланади, сўнгра ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилган ҳолда (иложи бори ча жойида) ёкиб юбориш тавсия этилади. Касаллик кўзгатувчиси билан зарарланган юзаларни 10% ли ўювчи натрийнинг қайноқ эритмаси ёки формальдегиднинг 4% ли эритмаси билан дезинфекциялаш талаб этилади. Ушбу кўрсатилган воситалар билан 1 соат оралиғи билан 3 марта ҳайвонлар сақланадиган хоналар учун 1 м² майдонга 2 литр эритма сарфи билан дезинфекция ўтказилади. Дезинфекцияловчи восита охириги марта қўлланилгандан сўнг хоналар 1 соатга ёпиб қўйилади ва кейин шамоллатилади. Охурлар ва сув ичиш мосламалари сув билан ювилади. Қорасондан ўлган ҳайвон танаси ётган, мажбурий сўйилган ёки тана ёриб кўрилган жой тупроғи куйдирилади, сўнгра 5% ли фаол хлор сақловчи, хлорли оҳак эритмаси билан 1 м² майдонга 10 литр эритма сарфи билан сепилади.

Ушбу тадбирлар, ўз вақтида касалликка тўғри ташхис қўйиш ва олдини олиш тадбирларини тез ва самарали ташкил қилишда асосий омил бўлиб хизмат қилади.

Қорасон касаллигига қарши курашнинг асосини касалликнинг олдини олиш тадбирлари ташкил қилади. Касалликнинг олдини олиш учун ка-

салликка мойил бўлган ҳамма молларни қорасон касаллигига қарши эмлаш мақсадга мувофиқдир. Касалликнинг олдини олиш мақсадида Республика-мизга Россия Федерациясидан ҳар йили 4 миллион доза вакцина сотиб олинади. Юртимизнинг ушбу вакцинага бўлган эҳтиёжи бундан ҳам катта, чунки Ўзбекистонда ҳозирда 11,6 млн. дан ортиқ қорамол ва 20 млн. дан зиёд қўй-эчки мавжуд бўлиб, ушбу вакцинага бўлган талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда.

Ўзбекистоннинг турли худудларидан қорасон касаллигининг қўзғатувчиси *Cl.chauvoei* ни ажратиш, ундан қорасон касаллигига қарши юқори иммуногенли вакцина ишлаб чиқиш ва юртимиз чорвачилигига арзон, самарали бўлган маҳаллий штаммлардан тайёрланган вакцинани тақдим этиш борасида ветеринария илмий-тадқиқот институти ходимлари томонидан эътиборга лойиқ изланишлар амалга оширилди ва илк бор қорасон касаллиги қўзғатувчиси *Cl.chauvoei* ни маҳаллий штаммларидан қорамолларнинг қорасон касаллигига қарши концентрантланган ГОА формол вакцина яратилди. Ушбу вакцина лаборатория шароитида тажриба ҳайвонлари (денгиз чўчқачалари, қўй, бузоқ) да ва ишлаб чиқариш шароитида қорамол ва қўйларда комиссия синовларда текширишлардан ўтказилди ва юқори иммуногенликка эга эканлиги исбот-

ланди. Ушбу вакцина яқин келажакда қорамол ва қўйларнинг қорасон касаллигига қарши курашда ва ушбу касалликни олдини олиш чора-тадбирларида асосий восита-қурол бўлиб хизмат қилади.

Вакцина қорасон касаллигига қарши фақат соғлом қорамол ва қўйларни профилактик ва мажбурий эмлашда қўлланилади. Вакцинани қорамолларнинг бўксасига ва қўйлар сонининг ички жунсиз жойига, оғирлиги, ёши, семизлигидан қатъий назар бир марта мускул орасига 2 мл. миқдорда (доза) эмланади. Хўжаликда қорасон касаллигига гумон қилинган ҳайвонлар бўлса, дарҳол ҳамма моллар вакцина билан мажбурий юқорида қайд қилинган миқдорда эмланиши талаб этилади. Эмланган ҳайвонлар ветеринария мутахассиси томонидан 14 кун давомида кузатилиб турилади. Эмланган ҳайвонларда иммунитет 14 кунда ҳосил бўлади ва 6 ой давом этади. Шунинг учун қорамол ва қўйларни бир йилда икки марта эмлаш тавсия этилади.

Азиз юртдошлар, ушбу касалликка қарши курашда лоқайд бўлмайдик, бир ёқадан бош чиқариб қорасонга бўлган эътиборимизни ўзгартирсак, ҳар қандай муаммоларни ҳал қила оламиз. Чорвачилик билан қорасон касаллигисиз шуғулланишга барча имкониятларимиз мавжуд.

ВЕТВРАЧ –«ПОЛВОН АКА»

Наманган вилояти чорвадорлари ва чорвачилик билан шуғулланувчи тадбиркорлар ўртасида ветврач – «Полвон ака» деб танилган Султанов Акрамжон 1959 йил 5 май куни Наманган шаҳрида зиёлилар оилада таваллуд топди.

Ўрта мактабни муваффақиятли тамомлаган А.Султанов 1977-1981 йилларда Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ветеринария факультетида таҳсил олиб, вет врач мутахассислигининг соҳиби бўлди ва Наманган паррандачилик фабрикасида ўз меҳнат фаолиятини бошлади. У ўз фаолиятини вилоят автотрестининг йирик ёрдамчи хўжалигида, вилоят бруцеллез ва туберкулез касалликларига қарши кураш отрядида бош мутахассиси, Наманган шаҳридаги Давлатобод туман ветеринария бўлими бошлиғи вазифаларида давом эттирди. Ҳозирги кунда А Султанов Наманган шаҳар ветеринария бўлимида ҳайвонлар соғлигини сақлаш ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги ва ташхис ишлари бўйича мутахассис вазифасида хизмат қилиб келмоқда.

Акрам Аҳмедович камтарин ва тўғри сўз инсон, иш фаолияти даврида ўзини интизомли мутахассис эканлигини кўрсатган. Ўз касбини устаси сифатида ёшларга доимо маслаҳатлар бериб боради. Ҳамкасблари ва жамоада ўз ҳурматига эга.

А.Султанов оилапарвар бўлиб, аҳил оилада рафиқаси Гулнора опа билан 2 ўғил 1 қизни вояга етказишди, улар халқ хўжалигининг турли соҳаларида меҳнат қилиб, юртимиз равнақиға ўзларининг муносиб хиссаларини қўшмоқдалар.

Барча ҳамкасблари ва биз журнал аъзолари Акрам акани муборак 60 ёшлари билан чин қалбдан самимий муборакбод этамиз. Хонадонингизга барокат, оилангизга тинчлик-тотувлик тилаш билан бирга, юзингиздан табассум ҳеч қачон аримаслигини Аллоҳдан сураймиз.

Наманган вилоят ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бошқармаси ва Наманган шаҳар ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими жамоаси

УДК: 619:616.9: 636.3:576.8.

Рўзикулов Р.Ф., доцент, Қличев О.И., магистр,
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

ТУРЛИ РАНГДАГИ ҚОРАКЎЛ ҚЎЙЛАР ОРГАНИЗМИДА ШАРТЛИ ПАТОГЕН МИКРООРГАНИЗМЛАРГА ҚАРШИ АНТИТЕЛАЛАР ҲОСИЛ БЎЛИШ ДИНАМИКАСИ

Аннотация

Изучена динамика образования антител против условно-патогенных микроорганизмов в организме каракульских овец разной окраски. Определено формирование в организме каракульских овец разных окрасок против условно-патогенных микроорганизмов сначала колострального (пассивного), затем активного иммунитета, а также преимущество естественного иммунного статуса суровых каракульских овец, по сравнению черных и серых каракульских овец.

Калим сўзлар: сур, қора ва кўк рангли қоракўл қўйлари, шартли патоген микроорганизмлар, қон зардоби, иммун хусусият, антигенлар, антителалар.

Мавзунинг долзарблиги. Ҳозирги даврда республикамизнинг чорвачилик фермер хўжаликларидан чорвачиликнинг ривожланиши билан ҳайвонларнинг насл сифати, махсулдорлиги ва табиий резистентлигини оширишнинг янги, янада фойдалироқ такомиллаштирилган генетик усуллари ишлаб чиқишга эҳтиёж туғилмоқда.

Ўрта Осиё халқлари қоракўл қўйларини етиштириш учун кўп асрлар давомида самарали меҳнат қилишган ва селекция ишларини олиб боришган.

Қоракўл қўйи тоза урчитилиб келинаётган қадимги зотлардан бўлиб, улар қора, кўк ва сур рангларга ажратилган. Чорвадорларнинг узок тарихга эга бўлган тажрибаларида уларнинг яшовчанлик қувватлари тенг эмаслиги қайд қилинган. Чунончи, қора рангли қўйлар пишиқроқ, кўк ранглилари эса, бўшроқ деб қаралади.

Ҳозирги замон инфекция патологиясининг асосий муаммоларидан бири шартли патоген микроорганизмлар ва уларни кўзгагадиган касалликларидир [1,2].

Замонавий касалликларнинг этиологик омилли бўйича 100 га яқин шартли патоген микроорганизмларнинг турлари: Staphylococcus, Streptococcus, Escherichia, Enterobacter, Klebsiella, Serratia, Proteus, Pseudomonas, Haemophilus, Mycobacterium, Mycoplasma, Candida, Pneumocysta ва бошқалар қайд қилинган [1,3,5].

Маълум шарт-шароитларда шартли патоген микроорганизмлар оғир кечувчи ва ҳаёт учун хавф туғдирувчи юқумли касалликларга сабаб бўладилар. Уларнинг олдини олиш, қарши курашиш ва даволашнинг маҳсул чора-тадбирлари ишлаб чиқилган бўлишига қарамасдан муаммонинг долзарблиги [2,4,5] олимларни ўйлантирмоқда.

Summary

The dynamics of the formation of antibodies against conditionally pathogenic microorganisms in the bodies of karakul sheep of different colours was studied. The formation in the organisms of karakul sheep of different colour against conditionally pathogenic microorganisms firstly colostral (passive), then active immunity, and the advantage of natural immune status of rough karakul sheep compared to black and gray karakul sheep was determined.

Тадқиқотнинг мақсади. Турли рангдаги қоракўл қўйлари организмда шартли патоген микроорганизмларга қарши антителалар ҳосил бўлиши ва уларнинг табиий иммунитет шаклланишидаги аҳамиятини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Илмий-тадқиқот ишларини Навоий вилоятининг Нурота тумани “Нурота” наслчилиқ ширкат хўжалигининг отарларидаги 6 ойлик ва 1 ёшли 30 бош қора, 30 бош кўк ва 30 бош сур, жами 90 бош табиий яйлов шароитларида боқилаётган қоракўл қўйларида олиб бордик.

Лаборатория текширувларини институтимизнинг “Ҳайвонлар физиологияси, биокимёси ва патологик физиология» кафедрасининг илмий тадқиқот лабораториясида ўтказдик.

Турли рангдаги қоракўл қўйлари қон зардобидан колибактерия, салмонелла, пастерелла, стафилококк ва стрептококкларга қарши антителалар тўпланиш динамикасини Райтнинг агглютинация реакцияси ёрдамида аниқладик.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Табиий ҳосил қилинган иммунитет даражаси сифатида шартли патоген микроорганизмларга қарши турли рангдаги қоракўл қўйлари қон зардобидан тўпланган антителалар титри олинди ва таҳлил қилинди.

Турли рангдаги (қора, кўк, сур) қоракўл қўйларининг иммун статусидаги кескин фарқланиш уларнинг 6 ойлигида аниқланди.

6 ойлик қоракўл қўйларидан ўтказилган тадқиқотларда учала рангдаги қоракўл қўйларидан фақат сур қоракўл қўйларининг қон зардобидан колибактерияларга қарши - $1:55 \pm 1,04$, салмонеллаларга - $1:50 \pm 1,00$, пастереллаларга - $1:150 \pm 1,73$ ва стафилококкларга - $1:50 \pm 1,00$ титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Тўғри, пастереллага қарши антителолар барча рангдаги қоракўл кўзиларида аниқланди. Пастереллаларга қарши қора тусдаги қоракўл кўзиларининг қон зардобиди 1:85±1,30, кўк тусдаги қоракўл кўзиларининг қон зардобиди эса 1:130±1,61 титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди. Лекин бу ҳолатда ҳам каттарок титр (1:150±1,73) сур рангдаги қоракўл кўзиларида бўлди.

Бундай ёшда кўп шартли патоген микроорганизмларга қарши антителолар титри камида 1:50, фақат кўзиларнинг сур тусида қайд қилинди.

Турли рангдаги 1 ёшли қоракўл кўйларида ўтказилган тадқиқотларда сур кўйлари иммун статусининг устунлигини тасдиқловчи қўшимча далиллар олинди (1-жадвал).

1 - жадвал

Турли рангдаги 1 ёшли қоракўл кўйлари қон зардобидидаги антителалар титри (M±m)

№	Кўрсаткичлар	Қоракўл кўйларининг ранги ва сони (n)		
		Қора (n=30)	Кўк (n=30)	Сур(n=30)
1	Коли агглютининлар	1:200±2,00	1:140±1,67	1:245±2,21
2	Сальмонелла агглютининлар	1:55±1,04	1:65±1,14	1:70±1,18
3	Пастерелла агглютининлар	1:65±1,14	1:55±1,04	1:80±1,26
4	Стрептококк агглютининлар	1:55±1,04	1:65±1,14	1:60±1,09
5	Стафилококк агглютининлар	1:65±1,14	1:70±1,18	1:70±1,18

Жадвалдан кўришиб турибдики, учала рангдаги қоракўл кўйларининг қон зардобидида шартли патоген микроорганизмларга қарши турли титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Қора рангдаги қоракўл кўйларининг қон зардобидида колибактерияларга қарши - 1:200, салмонеллаларга - 1:55, пастереллаларга - 1:65, стрептококкларга - 1:55, стафилококкларга - 1:65 титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Кўк рангдаги қоракўл кўйларининг қон зардобидида колибактерияларга қарши - 1:140, салмонеллаларга - 1:65, пастереллаларга - 1:55, стрептококкларга - 1:65, стафилококкларга - 1:70 титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Сур рангдаги қоракўл кўйларининг қон зардобидида колибактерияларга қарши - 1:245, салмонеллаларга - 1:70, пастереллаларга - 1:80, стрептококкларга - 1:60, стафилококкларга - 1:70 титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Демак, учала рангдаги қоракўл кўйларининг қон зардобидида колибактерияларга қарши - 1:140 дан 1:245 гача, салмонеллаларга - 1:55 дан 1:70 гача, пастереллаларга - 1:55 дан 1:80 гача, стрептококкларга - 1:55 дан

1:65 гача, стафилококкларга - 1:65 дан 1:70 гача титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди. Бу эса турли рангдаги қоракўл кўйлари организмда табиий иммунитет шаклланганлигидан далолат беради.

Ўтказилган тадқиқотларимизда шартли патоген микроорганизмларга қарши қора ва кўк рангли кўйларининг қон зардобидида ҳосил бўлган антителолар титрига нисбатан сур қоракўл кўйларининг қон зардобидида ҳосил бўлган антителолар титри (колибактерияларга қарши - 1:245, салмонеллаларга - 1:70, пастереллаларга - 1:80, стрептококкларга - 1:60, стафилококкларга - 1:70) анча юқори эканлиги кузатилди.

Шуни айтиш керакки, қоракўл кўйларининг орасида сур(агути) ёввойи тус сифатида анча юқори табиий резистентликка эга эканлигини намоён бўлади. Бундан ташқари, сур кўйларининг гетерохром характерлиги уларнинг гетерозиготаси анча юқори эканлигидан далолат беради.

Хулосалар. Ўтказилган тадқиқотларимиз натижалари асосида қўйдагиларни хулоса қиламиз:

1. Турли рангдаги қоракўл кўйлари қон зардобидида шартли патоген микроорганизмларга нисбатан 1:55 дан 1:245 гача бўлган юқори титрдаги антителолар ҳосил бўлиши, уларнинг организмда шартли патоген микроорганизмларга нисбатан табиий фаол иммунитет шаклланганлигидан далолат беради.

2. Сур рангдаги қоракўл кўйларининг иммун кўрсаткичлари қора ва кўк рангли кўйлари нисбатан анча юқоридир.

3. Бундай кўрсаткичлар сур рангдаги кўйлари табиий иммун статуси қора ва кўк рангли кўйлари нисбатан устун эканлигини намоён қилди.

4. Кейинги йилларда наслчилик ишларида хайвонларнинг резистентлигини оширишга алоҳида эътибор берилаётганлигини назарда тутсак, бундай кўрсаткичларни аниқлаш селекциянинг иммунологик параметрларини топиш учун хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдуллаев М.А., Рўзикулов Р.Ф. Шартли патоген микроорганизмларга қарши кураш муаммолари //Ёш олимлар, аспирантлар ва изланувчиларнинг илмий конференция материаллари. – Самарқанд, 1996. – С.115-117.

2. Абдуллаев М.А., Рузикулов Р.Ф. Иммунность организма сельскохозяйственных животных против условно-патогенных микроорганизмов. //Журнал «Известия» Армянской сельскохозяйственной академии. - Ереван, 2004, № 4, С. 60-61.

3. Железникова Г.Ф. Инфекция и иммунитет: стратегия обеих сторон //Иммунология.- Москва, 2006. - № 6. - С.597 - 614.

4. Максимюк Н.Н. «Адаптация, резистентность, иммунологическая реактивность организма животных и факторы, влияющие на ее формирование //Вестник МАНЭБ. СПб., 2001. № 7 (43). С. 52-62.

5. Флоров А.Ф., Зарицкий А.М. Еще раз об условной патогенности микроорганизмов. //Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. - Москва, 1999. -№ 5. - С.96 - 98.

УДК: 619.636.3:576.895.

Қурбанов Ш.Х., докторант, Тайлоқов Т.И., доцент,
Салимов Б.С., профессор (илмий маслаҳатчи)
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

ҚЎЙ ВА ЭЧКИЛАР МОНИЕЗИОЗИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Аннотация

В статье приводятся данные об анатомо-морфологии возбудителей мониезиоза, их дифференциации от других цестод и методы совершенствования диагностики, лечения и профилактики мониезиоза.

Калит сўзлар: мониезия, *M.expansa*, *M.benedeni*, *M.species* сколекс, бўгин, тухум, онкосфера, гельминтоскопия, гельминовооскопия, гижжасизлантириши.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизда сўнгги йилларда чорвачиликка алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Хусусан, Республикамиз Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 16 мартдаги “Чорвачиликда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги, 2018 йил 14 мартдаги “Қоракўлчилик соҳасини жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари бунга мисол бўла олади. Аммо бундай ижобий ишларни тўлиқ рўёбга чиқаришда ушбу соҳанинг ривожланишига тўсқинлик қилувчи абиотик ва биотик омиллар ҳам мавжуд. Биотик омиллар жумласига ҳайвонлар орасида учраб турадиган турли паразитар касалликлар, жумладан гельминтозлар киради. Гельминтозлар орасида эса кенг тарқалиши, келтирадиган иқтисодий зарари ва кам ўрганилганлик даражаси бўйича қўйларнинг ичак цестодозлари муҳим ўрин тутди.

Ўзбекистон шароитида қўйлар орасида ичак цестодозлари – мониезиоз, тизаниезиоз, авителлинозлар, уларнинг тарқалиш даражаси, диагностика қилиш, даволаш масалалари 1975 йилдан бери ўрганилмасдан келинмоқда. Фаунистик тадқиқотлар бўйича 1974 йилгача қўй ва қорамолларда 3 тур мониезиоз кўзгатувчилари – *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810), *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879), *Moniezia autumnalia* Kuznetsov, 1967, бир тур тизаниезиоз кўзгатувчиси – *Thysaniezia giardi* (Moniez, 1879), бир тур авителлиноз кўзгатувчиси – *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874) ни учраши қайд қилинган [1, 3]. 2005 йилда Ўзбекистоннинг 6 та вилоятида қўйларда ўтказилган фаунистик текширишларда олдинлари маълум бўлган 5 турга оид ичак цестодоз касалликлари кўзгатувчиларидан атиги 2 тур мониезиоз кўзгатувчилари (*M.expansa*, *M.benedeni*)нинг учраши, тизаниезиоз ва авителлиноз кўзгатувчиларини эса учрамаганлиги баён этилган [2]. Бизларнинг олиб борган сўнгги йиллардаги тадқиқотларимизда қўйлар орасида нафақат

Summary

The article presents data on the anatomical and morphology of the causative agents of moniesiosis, their differentiation from other cestodes and methods for improving the diagnosis, treatment and prevention of moniesiosis.

мониезиозни, балки тизаниезиозни ва авителлинозни ҳам бирмунча кенг тарқалганлиги, улар оқибатида ўлим ҳолатлари кузатилиб келинмоқда. Юқоридагилардан кўриниб турибдики, қўйларнинг ичак цестодозлари кўзгатувчиларини, уларни бири-биридан фарқ қилувчи диагностик белгиларини аниқлаш, уларга қарши кураш усулларини такомиллаштириш ветеринария медицинасида долзарб масалалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқотларда лаборатория шароитида турли касалликлар натижасида нобуд бўлган ва мажбурий сўйилган қўйларни ингичка бўлим ичакларини гельминтологик ёриб кўриш ва турли ёшдаги қўйлардан йиғилган тезак намуналарини гельминтоскопия ва гельминоооскопия текшириш усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Мониезиоз кўзгатувчилари Plathelminthes Schneider, 1873 типига оид Cestoda Rudolphi, 1808 синфининг Cyclophyllidea Beneden in Braun, 1900 туркумига, Anoplocephalidae Chlodkowsky, 1902 оиласининг *Moniezia Blanchard*, 1891 авлодига киради. Ушбу авлодга тегишли цестодлар майда ва йирик шохли уй ҳайвонлари, туя ва ёввойи жуфт туёқли сут эмизувчиларнинг ингичка ичагида паразитлик қилади.

Мониезиялар бошқа ичак цестодлари – тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз кўзгатувчиларидан бўйинчасининг қисқалиги, танасининг бўғинланиши, бўғинларнинг ҳажми, шакли ва сўнгги этилган бўғинларидаги ёпиқ бачадонида кўп сонли ноксимон аппаратли онкосферали тухумларнинг бўлиши билан кескин ажралиб туради.

Мониезияларнинг сколекси турли ҳажмда, бўйинчаси (2,5 мм дан 5-10 мм гача) ва нисбатан энлироқ, йирикроқ бўлади ва барча ичак цестодлари учун хос бўлган 4 та сўргичга эга. Бўйинча қисми цестоднинг ўсиш зонаси ҳисобланади: ундан бошлаб дастлабки ёш бўғинлар пайдо бўла бошлайди. Дастлаб шакллана бошлаган бўғинлар микроскоп остида кўринади, улар аста-секин энига (кўпроқ)

ва бўйига (кам даражада) ўса бошлайди. Бундай бўғинларни оддий кўз билан кўриш мумкин.

Мониезиозга ҳайвон тириклигида гельминтоскопия, гельминтоооскопия ва аллергик усулларда диагноз қўйилади.

Гельминтоскопик текширишда тезаклардаги мониезия бўғинларининг ҳажми (эни ва бўйи) аниқланади, сўнгра буюм шишачаси устида 1-2 томчи сув остида иккинчи буюм шишачаси юзаси билан босиб эзилади ва микроскоп остида ундаги тухумларда текширилади.

Ҳайвон нобуд бўлганда ёки сўйилганда унинг ингичка ичаги тўлиқ гельминтологик ёриш усулида мониезияларга текширилади. Ундаги цестодлар тоза сувда ювиб олинади, сўнгра ҳар қайсининг тана қисмлари (сколекс, бўйинча ва бўғинлари)нинг тузилиши микроскоп остида ўрганилади.

Мониезиозни бошқа ичак цестодлари (тизаниезия ва авителлиналар)дан дифференциал диагностика қилиш, яъни фарқлаш усули.

Мониезияларни бошқа ичак цестодларидан қуйидагича фарқлаш мумкин:

M.expansa, *M.benedeni* ларнинг таналари узун, энли, қолган бошқа тур мониезияларда у қисқа, қалин ва тез энига ўсувчан;

- сколекси майда, ўрта ва йирик ҳажмли, бўйинчаси ўта қисқа (3-10 мм) ва сколексдан энсиз, тизаниезия ва авителлиналарда бўйинча қисми жуда узун;

- етилган бўғинларини, тана қисмининг қисқа ёки узун бўлишига қарамасдан, энли (қисқа танали, янги тур мониезиялардан 10-11 мм гача, узун танали *M.expansa* да 6-8 мм дан 14-18 мм гача, *M.benedeni* да 22-25 мм гача) бўлиши, *T.giardii* нинг сўнги етилган бўғинларининг энини 7-9 мм гача, авителлиналарда уларни жуда ингичка (1x1) ёки 3x4; 3x5; 2x3; 5x3 мм ва ҳақозо ҳажмда энсиз бўлиши аниқ диагностика белгиларидандир;

- қисқа танали мониезияларда (*Moniezia species*) тана қисми бўйинчадан бошлаб, қалин ва йўғон тузилган бўлиб, уларнинг бир қисмининг сўнги етилган бўғинлари энига қисқариб аста-секин квадрат шаклга кела бошлайди, авителлиналар сингари занжир тусини олади, эни бўйига 5x3 мм; 3x1,5 мм ва ҳақозо бўлиб, уларни микроскоп остида эзиб кўрилганда бачадонида кўплаб пиллалар ўрнида тухумлар бўлади;

- барча мониезияларнинг етилган бўғинларидаги тўрсимон ёки тармоқланган бачадони уч, тўрт, беш, олти қиррали ноксимон аппаратли онкосферали тухумлар билан тўлган, тизаниезия ва авителлиналарнинг етилган бўғинларида пилла (капсула)лар, улар ичида кам сонли ноксимон аппаратсиз майда тухумлар жойлашган бўлади;

- барча мониезиоз кўзгатувчиларида жинсий тешик бир жуфт ва улар бўғиннинг ҳар икки чегида жойлашган, тизаниезиоз ва авителлиноз кўзгатувчиларида жинсий тешик биттадан ва улар кетма-кет ўнг ва чап томонларида ўрнашган.

Олиб борган тадқиқотларимиз кўй ва эчкиларда *M.expansa*, *M.benedeni* лардан ташқари улардан морфологик, ривожланиш жиҳатдан кескин фарқ қилувчи янги мониезиоз кўзгатувчиларининг учрашини кўрсатди (1, 2, 3, 4-расмлар). Уларни бизлар ҳозирча янги тур мониезиялар деб ҳисоблаб, *Moniezia species* деб номлаб бормоқдамиз.

Қўйлар мониезиозини даволаш мақсадида жуда кўплаб антгельминтиклар синаб кўрилган ва амалиётга тавсия этилган. Уларга қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

Фенасал – индивидуал тарзда таблетка ёки 5 фоизли суспензия шаклида кўзи ва улоқларга 0,1 г/кг миқдорда, гуруҳ усулида 0,2-0,25 г/кг миқдорда омухта ем ёки майдаланган дон билан аралаштириб бузоқларга индивидуал усулда қўлланилган.

Мис купоросининг сувдаги 1 фоизли эритмаси кўзиларга 1,5-2 ойлигида 21-25 мл, 2-3 ойлигида 30 мл гача, 3-4 ойлигида 35 мл гача, 4-5 ойлигида 40 мл гача, 5-6 ойлигида 45 мл гача, 6-7 ойлигида 50 мл гача, 7-8 ойлигида 60 мл гача, 8-10 ойлигида 801 мл гача, катта ёшдаги қўйларга 100 мл гача миқдорда қўлланилади. Мис купороси дистилланган ёки қайнатилган (совутилган) сувда шиша идишда эритилади. Ўзбекистон ҳудудида мониезиозга қарши ушбу препаратлардан ташқари маргимушли қалай, панакур (фенбендазол), ринтал, йомезан каби препаратлардан ҳам фойдаланилган.

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон ҳудудига хусусий ветеринария дорихоналари орқали мониезиоз ва бошқа ичак цестодозларига қарши қўлланиладиган турли фирмаларда ишлаб чиқилган дори воситалари келтирилмоқда. Уларга альбен, альбендазол (2,5 ва 10 фоизли), альбазен (2,5 ва 10 фоизли), бронтел плюс (1 мл таркибида 50 мг клозантель ва 50 мг празиквантел), бентел-900 (альбендазол, празиквантел), альбен-праз (1 мл таркибида 50 мг альбендазол ва 50 мг празиквантел), ивер-праз (1 мл таркибида 2 мг ивермектин ва 50 мг празиквантел), ипразен (1 мл таркибида 1,7 мг ивермектин ва 40 мг празиквантел), монезол (1 мл таркибида 2 мг ивермектин ва 40 мг празиквантел) ва бошқалар қиради.

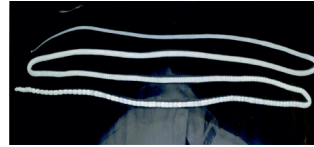
Тажрибаларимизда қўйлар мониезиозини даволаш ва олдини олишни такомиллаштириш бўйича бир қатор тадқиқотлар ўтказилди. Жумладан, Нуробод туманига қарашли “Жом сойда Худаяр чавондоз” фермер хўжалигидаги бир гуруҳ қўйларда паразитлик қилувчи мониезиозга қарши илк бор альбен-праз суспензияси (1 мл таркибида



1-расм. *Moniezia expansa*
(асл нусха)



2-расм. *Moniezia benedeni*
(асл нусха)



3-расм. *Moniezia species*
(асл нусха)

Хўжайини – *Ovis aries*



4-расм. *Moniezia species*
(асл нусха)

Хўжайини – *Capra hircus*

50 мг альбендазол ва 50 празиквантел) ҳар бир бош ҳайвоннинг ҳар 12 кг. тирик вазнига 2 мл. дан ичирилди. Ушбу препарат Хитойда ишлаб чиқилган. 2-гурӯҳдаги ушбу цестодозлар билан зарарланган қўйларга Украинада ишлаб чиқилган броватриол таблеткаси (1 гр таркибида 55 мг триклабендазол, 40 мг празиквантел ва 110 мг альбендазол) ҳайвонларнинг 18 кг тирик вазнига 1 таблеткадан берилди. Бир суткадан сўнг олинган натижа ҳар иккала препаратни ҳам энг яхши самара беришини кўрсатди. Барча цестодларнинг бутун танаси сколекси ва бўйинчалари билан бирга тушди, препаратлар қўйларга салбий таъсир кўрсатмади. Ушбу препаратларнинг самарадорлигини янада аниқ қилиш мақсадида 3 ҳафтадан сўнг ҳар қайси гуруҳдан 10 бошдан қўзилар ва 10 бошдан катта ёшдаги қўйларга альбендазол суспензияси, броватриол таблеткаси берилди. Гижжасизлантириш ўтказилгандан сўнг 24 соатдан кейин ушбу қўйларнинг тезакларида цестодларнинг тана қисмлари ёки бўғинлари топилмади.

Даволаш ва профилактик дегельминтизация мониезиознинг йил бўйи кузатилишини, уни баҳор ва куз мавсумларида кучайишини эътиборга олган ҳолда биринчи марта қишда, икки марта яйлов шароитида ёш қўйлардан цестодларнинг етилган бўғинларини узилиб туша бошлашданок ўтказилади. Ушбу ҳолатда гижжасизлантирилган ҳайвонлар икки сутка давомида қўйхоналарда ушланади, улар ажратган тезаклар зудлик билан биотермик усулда зарарсизлантирилади.

2018 йилнинг қуруқ ва жазирамали иссиқ ҳафтада ўтиши ҳайвонларни ичак цестодлари билан зарарланишини бирмунча чеклаб қўйди, қишда ўтказиладиган дегельминтизацияни олдини олди.

Яна бир муҳим масалага эътиборни қаратиш зарур. У шундан иборатки, қўй ва эчкиларни туғиш компаниясини муваффақиятли ўтказишда туғилган ёш қўзи ва улоқларни она сутига тўйиш ёки тўймаслиги кузатиб борилади. Она сутига тўйиб катта бўлаётган қўзилар 1,5-2 ойлигидан ўтлай бошлайди, она сутига тўймаганлари бир ҳафта – 10 кундан сўнг ердаги ўса бошлаган майсалар билан қўшимча озикланишга ўтади. Бу эса уларни жуда эрта ичак цестодлари билан зарарланишига ўтишидан далолат беради. Текширишлар гелминтоскопия ва гелминтооовоскопия усулида олиб борилганда

1,5-2 ойлик ёш қўзи ва улоқларни 3-4 ойликларига қараганда мониезиялар билан кўпроқ зарарланганлигини кўрсатди. Шу сабабли, бир гуруҳ қўзиларни сурувларда она сутига тўймасдан жуда барвақт ўтлашини ва бўйи паст, эндигина ўсиб келаётган яшил ўтлар билан озикланишини эътиборга олган ҳолда уларни илк бор 1,5-2 ойлигидан, сўнгра ҳар 15-20 кунда гижжасизлантириб турилиши мақсадга мувофиқдир. 3-5 ойлик қўзиларни эса катта ёшдаги қўйлар билан илк бор преимагинал ёки даволаш гижжасизлантирилишини ўтказиш талаб қилинади. Катта ёшдаги эчкилар яйловдаги ўтларнинг учини кесиб эса, улардан қолган ўсимликларни ўрта қисмини қўйлар истеъмол қилишади. Кузатишларимизга кўра баҳор ўта серёгин келса, яйловдаги ўтлар тез ўсиб қўйларнинг белигача етадиган бўлади. Бундай экологик омил уларни мониезиоз ва бошқа ичак цестодлари билан зарарланишини кескин камайтиради. Ёш қўзи ва улоқларни пастда жойлашган ўтлар билан озикланиши уларни ичак цестодозлари қўзғатувчилари билан зарарланишига олиб келади. Шу сабабли ҳам ушбу ёшдаги ҳайвонлар ветеринария мутахассислари назоратида бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Хулоса. Тадқиқотларимиз қўйлар мониезиози қўзғатувчиларини бир-биридан ва бошқа ичак цестодлари – тазаниезия ва авителлиналардан фарқ қилувчи асосий морфологик белгиларини, тоза *M. expansa* ва аралаш мониезиялар қўзғатган мониезиозга қарши қўлланилган препаратларнинг самараси юқори эканлигини кўрсатди. Ичак цестодларини бир-биридан фарқлаш ва уларни тўғри номлаш ветеринария мутахассисларидан уларга аниқ диагностик усулларида тўғри фойдаланишни талаб қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Азимов Д.А., Гехтин В.И., Зимин Ю.М., Дадаев С. Гельминты животных юга Узбекистана. Ташкент, «Фан», 1978. -С 43-60.
2. Джабборов Ш.А. Разработка и внедрение новых антгельминтно-солевых смесей против гельминтозов овец. // Автореф. канд.дисс., Самарканд, 2005. – 18 с.
3. Курбанов С. Гельминты коз в Узбекистане. //Автореф. канд.дисс., М. 1975. – 20 с.
4. Салимов Б., Курбанов Ш. Қўйлар мониезиозини ўрганишининг муҳимлиги. //Зооветеринария журналы. Тошкент, 2014. №3, 15-17 б.

УДК: 619:639.3:632

Самарқанд ветеринария медицинаси институти
Магистрлар Сулайманова Н.А., С.Мейлиев,
илмий раҳбар, в.ф.д., доцент, Эшбўриев С.Б.**БАЛИҚЛАРДА ЗАҲАРЛАНИШЛАРНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ****Аннотация**

В этой статье изложены анализ научных источников и методы определения рыб а также наблюдаемые у них клинические признаки и патологические изменения.

Калит сўзлар: балиқлар, сув, заҳарлар, пестицидлар, симптомлар, озиқлантириш усули, қуруқ плёнка усули.

Кириш. Бугунги кунда халқимизнинг балиқ ва балиқ маҳсулотларига бўлган талаби янада ортиб бормоқда. Шу боис, Республикамизда балиқчиликни ривожлантиришга катта аҳамият қаратилмоқда. Мамлакатимизда балиқ етиштиришнинг устуворлиги шундаки, озиқ-овқат хавфсизлигини мустаҳкамлаган ҳолда, аҳолини балиқ таркибидаги юқори тўла қийматли, оксиллар билан таъминлаш имконини беради. Таҳлилларга кўра, Республикамизда балиқ гўштини истеъмол қилишнинг минимал меъёрий миқдори бир йилда бир киши учун 12 килограммни ташкил этади. Бу кўрсаткич дунё микёсида 1 киши учун 16,6 килограммдир. Тиббиёт нуқтаи назаридан олиб қараганда ҳам, одам озиқ-овқат рационада балиқ маҳсулотлари бир йилда ўртача 12–16 кг.ни ташкил қилмоғи лозим, чунки балиқ маҳсулотларининг бош мия фаолиятини яхшилашда, инсон организмдаги моддалар алмашинуви жараёнида аҳамияти ниҳоятда катта. Балиқ гўшти таркибида, қорамол, чўчка каби қишлоқ хўжалик ҳайвонлариникига тўғри келадиган оксиллар бўлса-да, янги тутилган балиқ гўшти таркибидаги оксилнинг инсон организми томонидан ҳазмланиш даражаси юқоридир. Бундан ташқари, балиқ маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналарининг чиқиндилари қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг рационани оксилга ва кўплаб витаминларга бойитишда асосий кўшимча ҳисобланади.

Мавзунинг долзарблиги. Ҳозирги кунда бизда мавжуд технологиялардан унумли фойдаланган ҳолда балиқ гўшти етиштиришни жонлантирсак, бир йилда 20–25 минг тоннага оширишимиз мумкин. Бу эса ниҳоятда оз, чунки республикамиз аҳолисининг балиқ ва балиқ маҳсулотларига йиллик эҳтиёжи ўртача 350–450 минг тоннани ташкил этади. Шунингдек, Президентимизнинг 2018 йил 1 майдаги “Балиқчилик тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Балиқ ва балиқ маҳсулотлари етиштириш ҳажмини оширишга Республикамиз ҳудудидаги сув ҳавзалари бугунги ҳолатини кенг қамровли илмий изланишлар олиб бориш йўли билан ўрганиб, шулар асосида берилган тавсияларга мувофиқ ишларни ташкил этиш орқали эришишимиз мумкин бўлади.

Ҳозирги кунгача Республикамиз балиқчилик хўжалиқларида, шу жумладан сунъий сув ҳавзаларида урчителиётган балиқлар орасида балиқларнинг пестицидлар билан заҳарланиши кўпроқ учраб, балиқчиликка катта зарар етказмоқда. Бу бир гуруҳ касалликлар бўлиб, балиқлар организмда турли хил физиологик ҳолатнинг издан чиқиши ва патологоанатомик ўзгаришлар билан характерланиб организм барча функцияларини издан чиқариб, балиқларнинг оммавий равишда нобуд бўлишига олиб келади. Бу ўз навбатида балиқчилик хўжалиқларнинг иқтисодий имкони-

Summary

This article presents an analysis of scientific sources on methods for determining fish, as well as the observed clinical signs and pathological changes.

Key words: fish, water, poisons, pesticides, symptoms, feeding method, dry film method.

ятларини, Республикамиз иқлими ва маҳаллий шароитларини ва шунингдек ҳудудларда экологик ҳолатни ҳисобга олган ҳолда балиқ сақланадиган сув ҳавзаларини умумий текширувдан ўтказиб заҳарланиш манбаларини аниқлаш ҳамда балиқларнинг заҳарланишларини олдини олиш чора – тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш долзарб эканлигини кўрсатади.

Тадқиқотнинг мақсади. Балиқларнинг пестицидлар билан заҳарланишини эрта аниқлаш ва аҳолига сифатли экологик тоза балиқ маҳсулотлари етиштириб бериш.

Пестицидлар – бу ўсимликларни касалликларидан, зараркунанда ва ёввойи-бегона ўтлардан химоя қилувчи химиявий восита бўлиб, пестицидларнинг йиғма номидир. Пестицидлар гидробионтлар учун ўта хавфли препаратлар, қайсики улар сув ҳавзаларига солинади ёки сохил-қирғоқларни бевосита ишловдан ўтказилади, булар – альдегидлар, айрим гербицидлар, моллюскоцидлар, ихтиоцидлар, қон сўрувчи ҳашаротларни сувдаги личинкаларига қарши ишлатиладиган препаратлар ҳисобланади. Шоличилик ва сўғориладиган ерларда ҳамда ернинг мелиорациясида ишлатиладиган воситалар оралиқ ҳолатни эгаллайди. Пестицидларни кўпгина қисми сув ҳавзаларига ёмғир сувлари ва тупроқнинг устки, юзаки сувлари орқали келиб қўшилади, авиация ёрдамида ва ерда қишлоқ хўжалик экинлари ҳамда заҳарли химикатлар ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг чиқинди сувларини сув ҳавзаларига келиб қўшилиши оқибатида тушади. Сувда фосфорорганик бирикмалар (пестицидлар), аммиак ва бошқа токсик моддалар кўпайганда балиқларда токсикоз(заҳарланиш) ҳолатлари юзага келади. Балиқлар касалликларини олдини олишда, айниқса сув ҳавзасида боқиладиган балиқларни, “балиқ-сув-биотехник” чораларни бажариш, яъни сув ҳавзаси ҳолати ва ихтиофаунаси (сув ҳавзасида яшовчи жонзотлар) ҳақида маълумот йиғиш, балиқ ўстириш технологияларига риоя қилиш ва сифатли озуқа бериш кабилар катта аҳамиятга эгадир [4,5].

Балиқларни заҳарли химикатлар билан ўткир ва сурункали заҳарланишининг асосий сабаблари уларнинг қўллаш қоидаларини бузилиши, сарфлаш меъёрининг ошириб юборилиши ва қўллаш миқдорини ошириш, транспортировка ва сақлаш вақтида йўқотилишлари, фойдаланилган препаратларни нотўғри утилизация қилиш оқибатида ҳамда химиявий корхоналарнинг чиқинди сувларини тозаланмасдан сув ҳавзаларига оқизиб юборишдир [4,5]. Балиқларнинг заҳарланишларини аниқлашнинг комплекс усулларига қуйидагилар кирилади; анамнестик маълумотларни йиғиш ва таҳлил қилиш, гидрохимик, гидробиологик, химико-аналитик ва бошқа текширувлар ўтказишдан иборат. Агарда, балиқларнинг ўлими кузатилган бўлса, врач-ихтиопатолог, сув хўжалиги, санитар-эпидемиологик хизмат ходимлари ва маҳаллий ҳукумат вакиллари билан

биргаликда сув ҳавзаларини қуйидаги тартибда текширувдан ўтказилади:

- Сув ҳавзаларини умумий текширувдан ўтказиб заҳарланишлар ва ифлосланиш манбаини аниқлаш;
- Балиқларни клиник ва патологоанатомик текширувдан ўтказиш;
- Биологик ва органолептик текшириш;
- Лаборатор текширув учун патологик материал олиш, консервациялаш, жойлаш ва жўнатиш;
- Комплекс текширув натижаларини баҳолаш ва ҳулоса бериш [1,2].

Заҳарланган балиқларни клиник кўриқдан ўтказиш ва патанатомик ёриб кўриш усули. Клиник кўриқ ва патанатомик ёриб кўриш ихтиопатологияда қабул қилинган схема бўйича ўтказилади. Биринчи навбатда, табиий сув ҳавзалари ва аквариумда балиқларни ўзини қандай тутиши ўрганилади, ташқи таъсирларга жавоб қайтариши, ҳаракатчанлиги, ҳаракат координацияси, мускуллардаги спазм ва калтирокларни мавжудлиги, нафас олишнинг сони ва ритми аниқланади. Жами бўлиб 50 – 100 та балиқ кўриқдан ўтказилиб, ҳар бир тур ва ёшидан 15 – 20 таси ёриб кўрилади.

Заҳарланишнинг симптомларини аниқлаш ва патоморфологик текшириш натижаси асосида заҳарларнинг гуруҳи ва табиати аниқланиб заҳарланишга тахминий диагноз қўйилади [1,3].

Балиқларда заҳарланишларни текшириш учун намуна олиш. Саноат корхоналаридаги умумий сув чиқиндилари микдоридан ўргача суткалик намуна олинади (2 - 3 литр), олинган вақти ва намунанинг олинган жойи ва характери (бир марталик ёки суткалик) ҳамда чиқинди сув микдори ёзилади. Бундан ташқари, сув ҳавзаларидан (2-3 литр) намуна олинади. Намунани тез оқаётган, баландликдан, ташландиқ ва сув тушадиган жойлардан шундай олиш керакки, олинган намуна сувнинг бутун ҳажми (массаси) ва намуна олган нуқтасига тўғри келиши керак. Бунда вақтинчалик лойқалилик, тасодифий ифлосланишни инobatга олиш керак бўлади. Намуна сувнинг юзасидан (30-50 смдан) ва ички қисмидан олинади. Сувнинг ички қисмидан намуна олиш учун турли конструкциядаги батометрлардан (масалан, Рутнер батометри) фойдаланилади [4,5].

Химиявий таҳлил учун сувни шишали идишларга олинади. Тўлдиришдан олдин текшириладиган сув билан 2-3 марта чайқаб ташланади.

Текшириш учун тупрок намунаси (2 кг) сув ҳавзасининг тагидан Экман ёки Кирпичников дночерпатель асбоблари ёрдамида олинади. Олинган тупрок намунаси ҳавода қуритилади, майда симли тўр орқали ўтказилади ва банкалар ёки полиэтилен халтачаларига жойлаштирилади.

Планктонлардан намуна олиш учун эса сув ҳавзаларидан 50-100 литр сув майда кўзли планктон тўридан филтрлаб ўтказилади.

Лаборатория текширув учун камида 5та янги овланган балиқ лабораторияга жўнатилади. Шу билан биргаликда соғлом сув ҳавзаларидан ўша балиқ турларидан ҳам намуна жўнатилади [2,3].

Намуна олиш, консервациялаш. Олинган намуналарнинг гидрохимик анализининг ишончли чиқиши учун намуна бир сутка ичида текширилиши шарт. Агарда, бунга эриша олмасак, сувнинг намунаси консервация қилинади.

Патологик материаллар гистологик текшириш учун 10%-ли нейтраль формалинда ёки Буэн эритмасида фиксация қилинади [1,2].

Сув ҳавзаларини пестицидлар билан ифлосланишига гумон, шубҳа пайдо бўлганда:

Озиқлантириш усули. Балиқларнинг ички заҳарланган органлари шакар кукуни билан аралаштириб майдаланади ва уй чивинларига едирилади. Агарда, чивинларда қалтираш ва шоллик белгилари билан кечувчи ўлим кузатилса, балиқларни пестицидлар билан заҳарланишларига қўйилган диагноз исботланади [5,6].

Қурук плёнкали усул. Пестицидлар текшириладиган объектлардан ацетон орқали ажратиб олинади, Петри косачаларига филтрат солинади ва бугʻлатилади, сўнгра косачаларга 20-30 та чивинларни солиб уларнинг ҳаракатига эътибор қаратилади. Агарда, тажрибадаги чивинларда нерв-паралич ҳолати кузатилса, заҳарли химикатларни борлигини кўрсатади [2,3].

Сувли аралашма усулида эса заҳарли химикатларнинг сувли эритмаларига, эмульсиясига ёки суспензиясига циклоп, инфузорияларнинг личинкаларини ёки балиқларни сақлаш билан амалга оширилади.

Парентераль усул. Текшириладиган объектлардан экстракт ёки сувли аралашма олиб оқ сичқонларнинг териси остига ёки қорин бўшлиғига инъекция қилинади. Балиқ гўштини органолептик текширишда намунани қайнатиш усули қўлланилади. Бунинг учун колбага майдаланган балиқ гўшти солинади, устига сув солиб, оғзи ойна билан ёпилади ва қайнатилади. Қайнагандан сўнг колбанинг оғзи очиб, текшириладиган балиқнинг ҳиди аниқланади. Кучли хид ёғга бой бўлган тўқималарда (нерв ва ёғ тўқимаси), қорин бўшлиғи ва балиқларнинг ён чизигида бўлса, дум қисмида эса хид жуда кучсиз бўлади [1,3,5].

Ҳулоса. Лабораториядаги комплекс текширишларнинг натижасига кўра балиқларнинг ўлими сабаблари ҳақида ҳулоса ёзилади. Гидрохимик режимга таъсир этиш даражаси аниқланади. Сувдаги, балиқ ва бошқа объектлардаги токсикантларнинг ҳақиқий микдори ўткир ва сурункали заҳарланишлар пайтида таққосланади. Балиқларнинг заҳарланишини аниқлашда инфекцион ва инвазион касалликлар инobatга олинishi, агарда қўзғатувчи топилса, балиқ организмда кузатиладиган заҳарланишдаги ўрни аниқланади. Олинган нагизалар асосида якуний ташхис қўйилиб, уни баргараф этиш тадбирлари, сув ҳавзаларнинг ифлосланиш манбаларини йўқотишга қаратилиши лозим.

Заҳарланишлар балиқ ўлими билан кузатилган ҳудудда қайси пестицидлар қўлланилганлигини жойида аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Пестицидларни транспортровка қилиш, сақлаш ҳолати, қўллаш қодаларини бузилиши каби, ҳолатларни аниқлаш учун вақтида намуна олиш мақсадга мувофиқдир. Химико-токсикологик, патоморфологик, гематологик ва биохимик текширишлар учун сув, зоопланктон, бентослар, ҳамда ўлган ва тирик балиқлардан намуна олинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Грищенко Л.И., Акбаев М.Ш., Васильков Г.В., “Болезни рыбы и основы рыбоводства”, Москва. Колос 1999.
2. Хақбердиев П.С., Қаршиева В.Ш., «Балиқларнинг заҳарланишлари», Самарқанд 2009.
3. Хақбердиев П.С., “Балиқ ва асалари касалликлари”. Ўқув қўлланма. Самарқанд 2016.
4. Фермер ижтимоий-иктисодий журнал. 2016 йил. Февраль /2-сон/.

2-МЕРКАПТОБЕНЗОТИАЗОЛ ТАЪСИРИДАГИ СЎЙИЛГАН ҲАЙВОНЛАР МАҲСУЛОТИНИ ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ

Аннотация

Установлено, что 2-меркаптобензотиазол, широко применяемый в производстве пестицидов, медицинских, ветеринарных препаратов и, особенно, в качестве ингредиента производства резины и латексов при остром и хроническом воздействии на животных снижает показатели санитарного качества их убойной продукции. Безопасный срок убоя кроликов и каракульских баранов на пищевые цели - 25 дней после воздействия указанным ксенобиотиком.

Калит сўзлар: пестицид, ҳимоя, заҳар, полимер материаллар, консистенция, коэффицент, препарат

Мавзунинг долзарблиги. Озиқ-овқат дастурининг ечими экин майдонлари ҳосилдорлиги ва ҳайвонлар маҳсулдорлигини оширишга бевоҳида боғлиқ бўлиб, бугунги кунда ўсимликлар ва ҳайвонларни турли зараркунанда ва касалликлардан (пестицидлар) самарали ҳимояловчи воситаларини қўлламадан туриб бунга эришиб бўлмайди.

Бирок, ҳатто замонавий пестицидлар ва бошқа хавfli ксенобиотиклардан фойдаланишнинг амалдаги барча тартибларига қатъий риоя қилиниши улар томонидан атроф-муҳит, озиқ-овқат маҳсулотлари, сув, озукаларнинг зарарланишини истисно этмайди, бу одамлар ва ҳайвонлар соғлиғи учун яширин хавф туғдиради. Шу сабабли пестицидлар, полимер материаллар ва бошқа заҳарли моддаларни токсикологик баҳолашда, озиқ-овқат маҳсулотлари, шу жумладан,

Summary

It was found that 2-mercaptobenzothiazole, widely used in the production of pesticides, medical, veterinary drugs and, especially, as an ingredient in the production of rubber and latex with acute and chronic effects on animals reduces the sanitary quality of their slaughter products. Safe term of slaughter of rabbits and Karakul sheep for food purposes - 25 days after exposure to said xenobiotic.

сўйиш маҳсулотларини ветеринария-санитария экспертизасидан ўтказиш зарур ва муҳим ҳисобланади.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тадқиқотларимизда 2-меркаптобензотиазол – резина ва латексларнинг олтингугуртли вулканизациясини органик тезлаткичлари таъсирида ҳайвонларни сўйиш маҳсулотлари сифатини ветеринария-санитария баҳолаши келтирилган.

Бунда 2-меркаптобензотиазолнинг ўткир ва сурункали таъсири остидаги қуёнлар ва қоракўл қўйларининг сўйиш маҳсулотларидан материал сифатида фойдаланилди.

Тажрибадаги қуён ва қўйларнинг сўйилишидан олинган маҳсулотлар ветеринария-санитария экспертизаси Давлат стандартлаштириш талабларига мувофиқ ўтказилди ҳамда қуйидагиларни ўз ичига олди: органолептик (гўшт маҳсулотларини

1-жадвал.

2-МБТ таъсиридан сўнг сўйилган ҳайвонлар маҳсулотлари сифатининг биокимёвий кўрсаткичлари

№/т/р Ҳайвон турлари	Таъсирдан сўнг қанча ўтгач (кун) текширилди:	Сўйилган ҳайвон маҳсулотлари сифатининг биокимёвий кўрсаткичлари					
		рН	Кислота-оксидланиш коэфф.	Амино- аммиакли азот (мг%)	Реакциялар:		
Бензи дин	Фор- малин				Рангли- оксидланиши		
Қуёнлар 2000,0 мг/кг дозадаги ўткир таъсири							
1	14	6,00	0,42	1,12	ижобий	салб.	шубҳали
2	14	5,80	0,45	0,92	ижобий	салб.	салб.
3	14	5,95	0,44	1,12	ижобий	салб.	салб.
3 ой давомида 2,0 мг/кг ҳар кунлик дозасидаги сурункали таъсири							
4	14	5,95	0,43	1,12	ижобий	салб.	салб.
5	14	6,10	0,42	1,22	ижобий	салб.	салб.
6	14	5,80	0,44	0,92	ижобий	шубҳали	шубҳали
Қоракўл қўйлари 3000,0 мг/бошга дозасидаги ўткир таъсири							
1	14	5,80	0,50	1,04	ижобий	салб.	салб.
2	14	5,75	0,49	0,92	ижобий	салб.	салб.
3	14	5,70	0,45	1,06	ижобий	салб.	салб.
Назорат							
қуёнлар	14	6,00	0,42	1,22	ижобий	шубҳали	шубҳали
қуёнлар	14	5,85	0,44	0,92	ижобий	салб.	салб.
Қ.қўйлар	14	5,95	0,43	1,22	ижобий	салб.	салб.

консизланиш даражаси, мушак тўқимасининг консистенцияси ва ранги, янги қайнатилган гўшт ва бульон ҳиди ва таъми) ва биокимёвий (рН ўлчами, кислота-оксидланиш коэффициенти, аминокислотларнинг азотнинг таркиби, пероксидаза, формол ва рангли-оксидлаш реакциясига намуналар) сифат кўрсаткичлари.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. 2-меркаптобензотиазолини 2000,0 мг/кг перорал дозада бир марта қўллангандан кейин 2 ҳафта ўтгач сўйилган қуёнлар гўшти органолептик равишда текширилганда, уларда назоратдаги (соғлом) қуёнларни сўйишда олинган маҳсулотларда тегишли ўзгаришлар аниқланди. Ушбу ҳайвонларда кесилган жойлар нотекис ҳамда атрофидаги мушак тўқималарига қон яхши сингган. Нимталар усти оч-пушти рангли қуруқ қобик билан қопланган, кесилган жойдаги мушаклар озгина намрок, пушти рангда, таранг шаклда бўлиб, қуён гўштининг ўзига хос ҳидига эга. Қайнатилганда қайнатма тиниқ ва хушбўй; қайнатилган гўшти ёқимли таъм ва ҳидга эга.

Сурункали равишда 3 ой давомида ҳар куни ушбу препаратнинг 2,0 мг/кг дозаси қўлланилгач, тажриба тугагандан сўнг 14 кун ўтгандан кейин сўйилган қуённинг гўшт маҳсулотлари ҳам айнан шундай органолептик кўрсаткичлари билан фарқланди.

2-меркаптобензотиазолини 3000,0 мг/бошга орал дозада бир марта қўллангандан кейин 2 ҳафта ўтгач сўйилган қуёқул қўйларининг органолептик кўрсаткичлари қуйидагича тавсифланди: кесилган жойнинг нотекислиги, гўштининг устки қисмида пушти рангли қуруқ қобик мавжудлиги, кесилган жойдаги мушак тўқималари озгина намрок, таранг шаклда, малина рангида бўлиб, янги сўйилган қўй гўштининг ўзига хос ҳидига эга. Ушбу маҳсулот қайнатилганда қайнатма тиниқ ва хушбўй; қайнатилган гўшт ёқимли таъм ва ҳидга эга.

Демак, 2-меркаптобензотиазолининг ўткир таъсиридан кейин 2 ҳафта ўтгач, сўйилган қуёнлар ва қуёқул қўйлари, шунингдек ушбу ксенобиотикни **Lim h** даражасидаги дозада узоқ муддат қўлланилган қуёнларни 14 кун ўтгач, сўйилгандан сўнг олинган гўшт маҳсулотлари соғлом ҳайвонлардан олинган гўшт маҳсулотлари учун хос бўлган органолептик кўрсаткичларга эга.

2-меркаптобензотиазол таъсиридан сўнг сўйилган қуён ва қуёқул қўйлари маҳсулотлари сифатининг биокимёвий кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвалдан кўриниб турибдики, тажрибадаги қуёнлар гўштидаги водород ионлари концентрацияси (рН катталиги) 5,80-6,10 атрофида; кислота-оксидланиш коэффициенти – 0,42 ва ундан юқори, аминокислота азот даражаси эса 1,12 % дан ошмаган. Бундай маҳсулотлар таркибида пероксидаза ферменти мавжудлигини кўрсатувчи бензидин намунаси, барча ҳолатларда ижобий натижа кўрсатди, формалин ва рангли-оксидланиш реакция кўрсаткичлари эса салбий ва айрим

ҳолларда шубҳали натижаларга эга. Ушбу натижалар қуён гўшти маҳсулотларининг етилиш жараёни меъёра кечаётганлиги ҳамда уларда оксил парчаланиши маҳсулотлари, аминокислоталар ва патоген микрофлора мавжуд эмаслигидан далолат беради.

Қўй гўштининг 2-меркаптобензотиазолини 3000,0 мг/бош дозада бир марта орал қўллангандан сўнг олинган биокимёвий кўрсаткичлари, унинг яхши ветеринария-санитария сифатига эга эканлигини кўрсатди (1-жадвал).

Бир қатор тадқиқотчилар томонидан текширилганда соғлом қуёқул қўйларини сўйиш маҳсулотларининг санитария сифати бўйича ҳам худди шундай кўрсаткичларга эга эканлиги аниқланди [1;-498-с, 59;-22-с, 111;-447-с, 118;-21 с].

Демак, 2-меркаптобензотиазолининг ўткир таъсиридан сўнг 2 ҳафта ўтгач сўйилган қуён ва қуёқул қўйларининг гўшт маҳсулотлари ўзининг органолептик ва биокимёвий сифат кўрсаткичлари бўйича соғлом ҳайвонлардан олинган гўшт хусусиятларига эга эканлиги аниқланди. Ушбу препаратнинг сурункали таъсиридан сўнг 14 кун ўтгач сўйилган қуёнлар гўшти ҳам айнан шундай баҳоланди.

Бироқ, зарарли моддаларнинг токсик хусусиятларини ўрганган бир қатор тадқиқотчиларнинг текширувларига асосланиб, юқоридаги ксенобиотик таъсирига дучор қилинган ҳайвонларни истеъмол мақсадлари учун камида 25 кундан сўнг сўйишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Хулоса. Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш зарурки, пестицидлар, тиббий, ветеринария препаратлари ишлаб чиқаришда ва айниқса резина ва латекслар ишлаб чиқаришда ингредиент сифатида кенг фойдаланилувчи 2-меркаптобензотиазол, ҳайвонларга ўткир ва сурункали таъсир кўрсатганда уларнинг сўйиш маҳсулотлари сифат кўрсаткичларини пасайтиради. Қуёнлар ва қуёқул қўйларини сўйишнинг хавфсиз муддати – қайд этилган ксенобиотик таъсиридан сўнг 25 кун деб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Аббасов Т.Г. Теоретическое и экспериментальное обоснование допустимых остаточных количеств некоторых фосфорорганических пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных: Дис. докт.вет.наук.– М.,1980.-498с.
2. Кубаев О.С. Действие актеллика на иммунобиологическую реактивность животных: Автореф. дис. канд.биол.наук.– Самарканд,1994.-22 с.
3. Хаитов В.Р. Сравнительная оценка токсичности пестицидов – производных эфиров тио- и дитиофосфорных кислот: Дис. ...доктора вет.наук. – М.,1989.-447 с.
4. Шокиров Л.Х. Токсикологическая оценка остаточных количеств актеллика в кормах и продуктах убой животных:Автореф.дис. канд.вет.наук. – Самарканд,1994.-21 с.

УДК 636.1.082.4

А.Ш.Алимардонов, б.ф.н, доцент, мустақил изланувчи,
Л.Ф. Лебедева, илмий маслаҳатчи,
қ/х.ф.д, БРЙИТИ (ВНИИК)

БИЯЛАРДА РЕПРОДУКТИВ ОРГАНЛАРИ УЛЬТРАТОВУШ ТАШХИСИ

Аннотация

В статье приведены сведения по ультразвуковой диагностике репродуктивной системы кобыл в норме и патологии который предназначено для квалифицированных специалистов, работающих в области воспроизводства лошадей. Автором собраны и изучены основные ультразвуковые характеристики матки и яичников кобыл в различные периоды годового цикла воспроизводства, а также в отдельные фазы эстрального цикла и жеребости.

Summary

The article provides information on the ultrasound diagnostics of the reproductive system of mares in health and disease, which is intended for qualified professionals working in the field of horse reproduction. The author has collected and studied the main ultrasound characteristics of the uterus and ovaries of mares in different periods of the annual cycle of reproduction, as well as in separate phases of the estrous cycle and foals.

Калит сўзлар: трансректал кўрсатгич, ультратовуш текшириши, функционал ўзгариши.

Ультратовуш билан текшириш (УЗИ) тиббиёт ва ветеринарияда асосий ташхис кўйиш усулларида хисобланади. Ҳозирги кунда бу усул йилкичиликда бияларнинг кўпайиш ҳолати, тузилиш органларини меъерий ва касалликларига ташхис қўйишда асосий йўналишларидан хисобланади. Дунёда биринчи бўлиб ультратовуш текшириши биялар гинекологиясида француз олими Е.Палмер қўллаган (1).

Махсус трансректал кўрсатгичли курилма билан текшириш бияларнинг ички жинсий органлари: қин, бачадон бўйини, танаси ва шохларини, тухумдонлар ҳолатини, тузилишини, таркибини ўрганиши имконияти яратилди. Бу тарихий инқилобий янгилик йилкичилик амалиётида ва назарий билимларнинг кўп саволларига жавоб топишга олиб келди. Олимлар ва амалиётчилар бияларда бачадон ва тухумдонларда бўлаётган функционал ўзгаришларни кузатиш, бўғозлик даврларини ва жинсий фаолиятнинг



қайталанишини назорат қилиш, репродуктив органлар касалликларини ўз вақтида аниқлаш имконияти яратилди. Биялар тухумдонларини ультратовуш ёрдамида мониторинг қилиш шунинг кўрсатдики, бўғозлик бирламчи сариқ танаси тухумдонда энг камида бўғозликнинг биринчи икки ойлигида сақланиб туради (2).

Ультратовуш текшириш усули (УЗИ) йилкичиликни ривожлантиришда яъни биялардан насл олиш сонини оширишда муҳим роль ўйнайди.

2018 йил апрель-май ойларида Россия давлат Рязань вилояти Дивова шаҳарчасида жойлашган Бутун Россия йилкичилик илмий-тадқиқот институти (БРЙИТИ- рус тилида ВНИИК), “кўпайтириш физиологияси” лабораторияси мудири, қишлоқ хўжалик фанлари доктори Л.Ф.Лебедева раҳбарлигида лаборатория вивариясида “Рус оғир юк тортувчи” зотли бияларда ультратовуш ёрда-





мида текширадиган аппарат билан биялар бачадони ва тухумдонлари текширилди. Текширилган 4 та бия бачадонида суюқлик ва “киста” – бачадон ўсмаси борлиги аниқланди.

Бия № 0602 бачадони ва тухумдонлари ультратовуш текширувида (УТТ) бачадон меъёрда, ўзгаришлар йўқ. Ўнг тухумдонда 4x3 см. ҳажмдаги сариқ тана борлиги, чап тухумдонда фолликула борлиги кўрилди.

№ 0102 рақамли биянинг бачадони ва тухумдонлари УТТда, бачадонда паталогик ўзгаришлар йўқ. Ўнг тухумдониди (чап тухумдонда) ўсаётган сариқ тана борлиги аниқланди.

№ 0001 рақамли бия бачадони УТТда кўрилганда суюқлик борлиги аниқланди, бачадон 2 литр физиологик (0.9%) эритмаси билан ювилди, кейин 2 литр физиологик эритма + полиген антибиотик кўшилган эритма билан ювилди. Суюқлик қолган қолмаганлигини УТТ ёрдамида текширилди.

№ 0902 рақамли бия бачадони ва тухумдонлари УТТда кўрилганда, бачадонда ўзгаришлар йўқ. Ўнг тухумдонда 2x3см. ҳажмдаги фолликула, чап тухумдонда 2 дона 3x3см. ҳажмдаги филликула борлиги аниқланди.

Крионика лақабли бия УТТда кўрилган бачадон меъёрда, ўнг тухумдонда фолликула йўқ. Чап тухумдонда 3x4см ҳажмида бўлиб, фоликула йўқлиги аниқланди.

№ 0500 рақамли бия УТТда текширилганда бачадонида “киста” – ўсма борлиги кўрилди.

№ 0100 рақамли бия, бачадони меъёрда, ўнг тухумдониди 3 дона фолликула, чап тухумдониди ўзгаришлар йўқлиги аниқланди.

Йилқиларнинг кўпайишида УТТнинг имкониятлари жуда катта аҳамият касб этади, айниқса фолликулагенез, овуляция бўғозликни аниқлаш, эмбрионлар ҳалок бўлганлигини ҳамда барча жинсий органларнинг ҳар хил касалликларини ўрганишга қаратилганлигидадир. Бу янги текшириш усули бияларни аниқ қочириш вақтини аниқлаш ва репродуктолог- мутахассисларнинг маҳоратини, ишларининг самарадорлигини аниқлаш имкониятини берди. Бияларда жуда эрта, яъни 10-12 кунлигида бўғозлигини аниқлаш, эгизлик, ҳар хил хавфли ҳолатларининг олдини олиш имкони яратилди. УТТ ёрдамида керак бўлмаган эгизакларнинг олдини олиш учун бир эмбрионни олиб ташлаш (редукция) усуллари яратилди.

Бўғозлик даврида хомиланинг ривожланиши кузатиб бориш, йўлдош касалликларининг олдини олиш, хомиланинг ҳалок бўлиши сабабларини ўрганиш имкони яратилди. Бўғозликнинг 60-70 кунлигида ва 110-120 кунлигида УТТ ёрдамида хомила жинсини аниқлаш мумкин. УТТ-сканерларининг яъни замонавий типлари хомила юрак уриши сонини, қон айланиш тезлигини аниқлаш каби функцияларни бажармоқда. Тухумдонларда УТТ ёрдамида сариқ тана ва фолликулаларнинг ҳолати, сонини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Овуляция бўлган жойда сариқ тананинг ривожланишини кузатиш геморрагик шаклланиш фазаси (биринчи 1-2 кунлигида), ёш сариқ тана фазаси (кейинги 3-4 кунлик); етилган тана фазасини (овуляциядан кейин 5-6 кун) аниқлаш имкони яратилди. УТТ етилган сариқ тана борлигини аниқлаши эстрал циклнинг тўлиқ тугаганлигини, яъни овуляция бўлганлигини биялардан баҳорги ўтиш даври ишлари бошлашда муҳим аҳамиятга эгадир. Биялар тухумдонларини УТТ мониторингида бўғозлик сариқ танаси бўғозликнинг 1-2 ойлигида бўлиши кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Лебедева Л.Ф. “Ультразвуковая диагностика репродуктивной системы кобыл в норме и патологии”. Рязань. 2016г. с-5-6.
2. Лебедева Л.Ф. “Ультразвуковой и гормональный контроль состояния желтых тел в яичниках кобыл на ранних сроках жеребости”. ж. Коневодство и конный спорт”. 2018г. № 22. с-25.

УДК. 619.618.177.085: 636. 22/28.

Қўлдошев О.У., Исаев М.Т., Очиллов Ж.Н.,
Ҳамроқулов Н.Ш., Салоҳиддинова Н.С.,
Ветеринария илмий тадқиқот институти**СИГИРЛАРНИНГ РЕПРОДУКТИВ ФАОЛИЯТИГА ВА ЖИНСИЙ
КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ПЛАЦЕНТИН ПРЕПАРАТИНИ
Қўллаш****Аннотация**

В статье приводятся результаты исследований по изучению эффективности препарата плацентина профилактика послеродовых болезней и лечение субинволюция матки, эндометритов а также совершенствование способов стимулирования воспроизводительной функции у коров.

Калит сўзлар: Бачадон, плацентин препарати, репродукция, субинволюция, ўткир ва сурункали эндометритлар, қисир қолиш, гинекология, йўлдош, гормон, Ихтиол, биостимулгин.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2015 йил 29 декабрдаги “2016-2020 йиллар даврида қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилишни чуқурлаштириш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2460-сон қарори ва Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида қишлоқ хўжалигини, айниқса чорвачиликни жадал ривожлантириш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва ветеринария хизматларини такомиллаштириш бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилган.

Ҳукуматимиз томонидан кўрсатилаётган амалий ёрдам ва берилаётган имтиёзлар туфайли чорвачилик сон ва миқдор жихатдан жадал ривожланаётган бўлса-да, ҳайвонларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари пастлигича қолмоқда. Бунинг сабабларини излаб топиш, камчиликларни бартараф этиш орқали соғлом ва маҳсулдор қорамоллар подасини яратиш ветеринария ходимлари олдида турган энг долзарб вазифа ҳисобланади.

Мавзунинг долзарблиги. Ҳайвонларнинг қисир қолишига ва бош сонини кўпайишига таъсир қилувчи асосий омиллардан бири бу тукқандан кейинги патологик жараён ҳисобланади. Тукқандан кейинги асосий патологик ҳолатлардан бири бу сигирларда бачадон субинволюцияси ҳисобланади. Кўпгина олимларнинг фикрига кўра, бачадон субинволюцияси билан тукқан сигирларнинг 70-80 % касалланади, бу, ўз навбатида, хўжаликларга катта иқтисодий зарар етказиши мумкин. Шунга асосланган ҳолда тукқандан кейинги патологик жараёнларни олдини олишда самарали ва табиий тоза воситаларни яратиш долзарб муаммолардан биридир.

Охириги йилларда бу муаммоларни ечимини топишда биологик хужайра препаратларидан плацентин кенг қўламда қўлланилмоқда. Плацентин

Annotation

The article presents the results of studies on the effectiveness of Placentin, the prevention of postpartum diseases and the treatment of subinvolution of the uterus, endometritis, as well as the improvement of methods for stimulating the reproductive function in cows.

препарати ўзида кўп миқдорда биологик фаол моддалардан оксиллар, липидлар, ферментлар, гликопротеидлар, гармонлар, витаминлар ҳамда бундан ташқари гонодотропин ва лактоген пептидларни сақлаши ҳам аниқланган. Ҳайвонлар ва одамлар йўлдошидан физикавий ҳамда кимёвий йўллар билан юқори сифатли қилиб тайёрланган плацентин препарати ҳомилани ўраб турган тўқима ва хужайраларга таъсир этиш натижасида кўпгина биологик фаол моддалар алмашинувини кучайтиради.

Текшириш услуби ва натижалари. Тадқиқот жараёнида плацентин препаратини биологик фаоллигини ўрганишни мақсад қилиб олдик. Плацентин препаратини аёлларнинг йўлдошидан янги услулари қўллаб тайёрладик. Препаратни тайёрлашда таркибини ўзгартирмасдан, аммо унинг таркибида бўлган биологик фаол моддалар, буларга прогестерон 3,0 нг / мл, эстрадиол – 17 – 105 нг/мл, тестостерон 2,3 нг/мл миқдорда сақланишини бузмасдан тайёрланади (К.А.Лободин, 2002)

Таркиби биологик моддаларга бой бўлган, юқори самарага эга бўлган плацентин препаратини биостимуляторлик фаоллигини ўрганиш мақсадида бўғоз ва тукқан сигирларда бачадонни инволюцион жараёни кечишини яхшилаш ҳамда бачадон касалликларидан синондан ўтказилди.

Плацентин препаратини сигирлар тукқандан кейинги касалликлардан профилактика қилиш самарасини ўрганиш мақсадида 57 бош бўғоз сигирларда олиб борилди. Таҷрибада бўлган сигирларда плацентин препаратини юбориш миқдори ҳам ўрганилди.

Таҷриба учун ажратилган 57 бош бўғоз сигирлар 5 гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳга бўлган сигирларга плацентин препаратини 20 мл дан мускул орасига 4 марта, 50-60, 20-30, 10-15 кун туғишига қолганда ва тукқан қуни юборилди. Иккинчи гуруҳ сигирларга 3 марта 20-30, 10-15 кун туғишига

қолганда ва тукқан куни, учунчи гуруҳга 2 марта туғишига 10-15 кун қолганида ва тукқан куни, тўртинчи гуруҳ қўлланмасига асосан 2 марта тукқан куни ва тукқандан кейин 72 соатдан сўнг, бешинчи гуруҳга (назорат) тривит 10 мл миқдорда 4 марта туғишга 50-60, 20-30, 10-15 ва 4-5 кун қолганда юборилди. Жадвал 1.

1-жадвал

Плацентин препаратини сизирлар тукқандан кейинги касалликларнинг олдини олишидаги самараси

Т/р	Гуруҳлар	Препаратларни қўллаш схемаси	Ҳайвонлар бош сони	Шундан тукқандан кейинги касалланганлари	
				бош сони	% ҳисобда
1	Биринчи	Плацентин препарати қўлланиши 4 марта	12	5	41,7
2	Иккинчи	Плацентин препарати 3 марта қўлланилди	9	4	44,4
3	Учунчи	Плацентин препарати 2 марта қўлланилди	12	3	25,0
4	Тўртинчи	Плацентин препарати қўлланмасига асосан қўлланилди.	12	6	50,0
5	Бешинчи	Тривит 4 марта қўлланилган	12	7	58,3

Клиник текширишлар шуни кўрсатдики, плацентин препарати қўлланилгандан сўнг сизирларда тукқандан кейинги касалликка чалиниши 1,14-1,91 мартага камайганлиги аниқланди.

Касалликка учрагани, яъни бачадонда функционал ўзгариш ва яллиғланиш жараёни кузатилди. Плацентин препаратини қўллаш қўлланмасида кўрсатилган миқдорда тукқан куни ва тукқандан

кейин 72 соатдан кейин қўлланилганида тукқандан кейинги касалликларни олдини олишда яхши фойда бермаслигини кўрсатиб касалланиш 50,0 % ташкил этади.

Препаратни қўллашда юқори самара ва кам харажат 2 марта қўллашда эришилиб, бунда яъни сизирлар туғишига 2 ҳафта қолганда ва тукқан кунида қўлланилганда эришилди. Сизирларни тукқандан кейинги касалланиши 25,0 % га ёки 2,4 мартага камайди. Бизнинг фикримизча, плацентин препарати биологик фаол моддаларга бойлиги сабабли фармокологик томондан таъсир доираси хилма-хил бўлиб, туғишдан олдин қўлланилганда бўғозликнинг охириги кунларида сизир организмда ва қонида биологик моддалар алмашинувини яхшилайдди. Кўпгина тадқиқотчиларнинг фикрича, туғишга яқин қолган сизирлар организмда моддалар алмашинуви жадал кечиши натижасида ҳосил бўладиган захарли моддаларни зарарсизлантиришда органлар фаолиятини кучайтириб, туғиш жараёни енгил кечишини таъминлаб тукқандан кейинги касалликларни олдини олади.

Тўқ бўғоз сизирларга биостимуляторларни қўллаш организмда гемопоззни ва тукқандан кейинги фаолиятини яхшилайдди. Плацентин препаратини 2 марта тўқ бўғоз сизирларга юборилиб кўпайиш органларига таъсирини ўрганиш бўйича илмий-амалий тажрибалар олиб борилади. Тажрибада бўлган 1-чи гуруҳ сизирларга плацентин препарати 20 мл дан туғишига 15 кун қолганда ва тукқан куни, 2-чи гуруҳ сизирларга 10 мл дан плацентин ва 10 мл дан тривит препаратлари юқорида кўрсатилган кунларда қўлланилади. Назоратда бўлган сизирларга препарат қўлланилмади. Тажрибалар киш ойда сизирлар молхоналарда сақланган даврда қора – ола зотли, 6-10 ёшда бўлган, ўрта ва ўртадан юқори семизликда, тирик оғирлиги 400-600 кг, йиллик соғиб олинадиган сути 5,5 – 6 минг кг бўлган сизирларда олиб борилади. (жадвал -2).

2-жадвал

Плацентин препаратини сизирлар кўпайиш органларига таъсир этиш кўрсаткичи

Гуруҳлар	Сизирлар бош сони	Тукқандан кейин касал бўлган сизирлар		Куйга келди		Оталанди		Оталаниш коэффиценти	Қисир бўлиб юрган кунлари
		Бош	%	Бош	%	Бош	%		
1. Плацентин препарати 2 марта-кунора юборилди	16	7	43,7	14	87,5	9	64,2	1,55	45,1+2,30
2. Плацентин + тривит 2 марта-кунора юборилди	14	8	57,1	14	100	8	57,1	1,75	49,3+2,29
3. Назорат	13	10	76,9	11	84,6	4	36,3	2,75	55,8+2,30

Давоми кейинги сонда

ҲАМКОРЛИК МУСТАҲКАМЛАНМОҚДА!

Мамлакатимизга хорижий инвестицияларни жалб этиш педагогик, илмий ва ишлаб чиқариш соҳаси бўйича яқин ва узоқ хориждаги олий ўқув юртлиари ва илмий-тадқиқот институтлари билан ҳамкорликни кенгайтириш борасида бир қатор ишлар амалга оширилмоқда.

Республикамызда чорвачилик ва ветеринария соҳасида илгор фан ютуқлари ва замонавий ветеринария соҳасида амалга оширилган ҳамкорликни янада ривожлантириш босқичига қадам қўймоқда. Ҳозирги кунда Самарқанд ветеринария медицинаси институти дунёнинг 60 дан ортиқ мамлакатлари билан илмий ҳамкорлик қилмоқда.

Институт профессор ўқитувчилари МДХ, Европа, Америка каби мамлакатларнинг олий таълим муассасалари ва илмий тадқиқот институтлари билан ҳамкорликни янада кенгайтириш борасида қатор ишлар амалга оширилмоқда. Институтда бажарилаётган илмий-тадқиқотларнинг савиясини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Илмий-тадқиқот мавзулари жойлардаги мавжуд муаммолар ўрганилиб таҳлил қилиниб, бу мавзулар бўйича битирув малакавий ишлар, магистрлик, таянч докторантура ва докторантура учун илмий-тадқиқот мавзулар сифатида шакллантирилмоқда.

Фан-таълим ишлаб чиқаришни самарали интеграциясини таъминлаш мақсадида фундаментал, амалий ва инновацион изланишлар натижасида самарали агротехнологиялар, чорва молларини янги линиялари, зотлари, ҳар хил антигельминтик препаратлар, эмламалар, диагностикалар, микроэлементлар билан бойитилган озуқа аралашмалари ишлаб чиқилиб амалиётга жорий этилмоқда.

Талабалар амалиётини ўташ учун йирик корхоналарда кафедра филиаллари ташкил қилиниб, илмий-тадқиқотлар бўйича хўжалик шартномалари тузилиб илмий ва амалий ёрдам кўрсатилмоқда.

Институт халқаро ҳамкорлик доирасида АҚШнинг Миссисипи, Корнэл, Минисота, Португалиянинг Порту, Польшанинг Братислав, Италиянинг Пиза, Жанубий Кореянинг Конкук, Эстониянинг Тарту, Россия Федерациясининг Москва ветеринария медицинаси ва биотехнология академияси, Тимирязев номидаги Москва қишлоқ хўжалик академияси, Курск қишлоқ хўжалик академияси, Санкт-Петербург ветеринария академияси, Витебск ветеринария медицинаси академияси каби кўпгина мамлакатлар билан бакалавр, магистратура ва докторантура соҳасида кадрлар тайёрлаш борасида шартномалар тузилиб, бугунги кунда муваффақиятли ҳамкорлик давом этмоқда.

2019 йилнинг 2-7 апрель кунлари хизмат сафари Витебск ветеринария медицинаси академиясида бўлдим. Хизмат ташрифи давомида Витебск ветеринария медицинаси академияси ректори

Н.И.Гавриченко ҳамда Самарқанд ветеринария медицинаси институти ректори Х.Б.Юнусов томонидан имзоланган меморандум асосида тузилган йўл харитасига асосан амалга оширилди.

Ҳозирги кунда ветеринария факультетининг 5 нафар 3-курс талабаси ушбу академияда таҳсил олмоқда.

Хизмат сафари қуйидаги режалар асосида амалга оширилди

- I.** Академия тузилмаси билан батафсил танишиш
- II.** Академиянинг факультетлари фаолиятини ўрганиш
- III.** Лабораторияларга ташриф ва малака алмашиш
- IV.** Академиянинг хўжаликлари билан танишиш ва малака алмашиш
- V.** Академиядаги илмий фаолият
- VI.** Турли йўналишлар бўйича келишувлар ва битимлар

Академияда 4 та факультетда етук мутахассислар тайёрланмоқда, булар қуйидагилар:

1. Ветеринария медицинаси факультети
2. Биотехнология факультети
3. Малака ошириш ва кадрларни қайта тайёрлаш факультети
4. Олий ўқув юртига тайёрлаш профориентация ва маркетинг факультетлари талабаларига билим бериб келмоқда.

Академия ихтиёрида амалий ветеринария медицинаси ва биотехнология илмий-тадқиқот институти мавжуд. Бу институт кўпгина хўжаликлар билан шартнома тузиб фаолият олиб боради.

Академия ҳозирги кунда 600 дан ортиқ хўжаликлар билан шартнома тузиб фаолият олиб бормоқда.

Шунингдек, Академия ўзининг маданият уйи, спорт комплекси, йирик ахборот-ресурс марказига ҳам эга.

Академия таркибида 2 та филиал, 3 та коллеж мавжуд

**1. ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ
ФАКУЛЬТЕТИ**

Факультетда 15 та кафедра мавжуд бўлиб, 7 та клиник кафедра ўзининг клиникасига эга. Факультетда 220 нафар профессор-ўқитувчилар фаолият юритади. Факультетнинг илмий салоҳияти 60 % дан ортик.

Ҳозирги кунда факультетда 2000 нафар йигит ва қизлар таҳсил олмақда. Шундан чет эл талабалари Россия, Украина, Литва, Қозоғистон, Ўзбекистон, Туркманистон, Тожикистон, Греция, Исроил, Ливан, Эквадор, Тунис каби мамлакатлар фуқаролари таҳсил олмақда. Факультетни тамомлаган битирувчиларга Ветеринария медицинаси врачлари мутахассислиги берилади.

Факультетда қуйидаги таълим йўналишлари мавжуд,

1. Гинекология ва ҳайвонлар урчиши биотехнологияси
2. Ветеринария бактериология ва вирусологияси
3. Парранда касалликлари
4. Чўчка касалликлари
5. Майда ҳайвонлар касалликлари
6. Ветеринария биохимияси.

Ўқиш муддати 5 йилни ташкил этади. Сиртки таълим учун эса 6 йил, махсус сиртки таълим учун эса ўқиш муддати 3 йилу 5 ойни ташкил қилади.

Ҳар бир кафедра ўқув лабораториялари мутахассислик кафедралари эса ўзининг клиникасига эга. Академияда фаолият кўрсатаётган клиникалар:

1. Майда ҳайвонлар ва паррандалар касалликлари
2. Ички юқумсиз касалликлар
3. Паразитология ва инвазион касалликлар
4. Акушерлик, гинекология ва ҳайвонларни кўпайиш биотехнологияси
5. Умумий, хусусий ва тезкор хирургия клиникалари шулар жумласидандир.

2. БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ

Факультет дастлаб 1933 йилда Зоотехния факультети сифатида ташкил топган, 1973 йилдан бошлаб Зооинженерия факультети деб аталган, 2009 йилга келиб янги йўналишлар ташкил этилиши муносабати билан Биотехнология факультети деб номланган.

Факультетда 10 та кафедра мавжуд, 600 дан ортик талаба кундузги таълимда таҳсил олади. Сиртки бўлимда эса 740 нафар ёш таълим олмақда.

Факультетда қуйидаги ихтисосликлар бўйича мутахассислар тайёрланади.

1. Ветеринария формацияси
2. Ветеринария санитарияси ва экспертизаси
3. Зоотехния,

Таълим олиш муддати кундузги таълим учун 4 йил, сиртки таълим учун ўқиш муддати 5 йилни ташкил этади.

Факультетда Туркманистон, Озарбайжон, Россия, Литва каби мамлакатлардан ҳам талабалар таҳсил олишади.

ВИТЕБСК БИОФАБРИКАСИ

Витебск вилоятида жойлашган бўлиб, 37 гектар майдонни эгаллаган ва 7 қават бинодан иборат комплекс. 100 дан ортик вакцина, гипериммун зардоб, кимёвий препаратлар чиқариш қувватига эга. Ишлаб чиқариш жараёнлари тўлиқ автоматлашган. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар мамлакатнинг эҳтиёжини тўлиқ қондириб, чет мамлакатларга ҳам экспорт қилинади. Биофабрика билан келажакда алоқалар янада мустаҳкам йўлга қўйилишига келишиб олинди.

**АКАДЕМИЯНИНГ ХЎЖАЛИКЛАРИ БИЛАН
ТАНИШИШ ВА МАЛАКА АЛМАШИШ
“Мозоловогаз” хўжалиги**

Хўжалик замонавий талаблар асосида қурилган. Хўжалиқда ҳайвонлар сони 3000 бошга яқин бўлиб, тўлиқ сут йўналишидаги Гольштейн зотли қорамоллар ташкил этади.

Ҳар бир қорамолни маҳсулот кўрсаткичи маълумотлари компьютерга киритилган бўлиб, бир йиллик соғин 10 – 12 минг килограммни ташкил этади.

Илмий фаолият

Академияда турли соҳалар бўйича 30 га яқин фан доктори, 170 га яқин фан номзоди фаолият олиб боради.

Жами 28 та кафедра, 2 та факультет Ветеринария медицинаси ва Биотехнология факультетлари илмий – тадқиқот лабораториясига эга. Академияда 12 та ихтисослик бўйича аспирантура ва 8 та ихтисослик бўйича докторантура фаолият олиб бормоқда. Академия диссертация ҳимоялари учун ўзининг илмий кенгашига (дисс.совет) эга.

**Ташриф натижасида
қуйидагиларга эришилди.**

1. Ҳаммуаллифликда дарслик, ўқув қўлланмалар ва докторантлар тайёрлашда ҳамкорликка келишилди.
2. Талабаларни ўқитиш, магистрлар, аспирант ва докторантлар тайёрлашда мунтазам ҳамкорликка келишиб олинди.
3. 2019 йил май ойининг иккинчи ярмида Витебск профессор-ўқитувчиларини институтимизга ташрифи ва маърузалар ўқишига келишилди.
4. Витебск Академияси билан Самарқанд ветеринария медицинаси институти ҳамкорликда Халқаро конференция ўтказиши режалаштирилди.
5. Профессор – ўқитувчиларни малака ошириш, қайта тайёрлаш бўйича дастур тузилди.

А.С.Даминов
СамВМИ илмий ишлар ва инновациялар
бўйича проректори