



www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru



www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru



www.veterinariya-medicine.ru



12

VETERINARIYA MEDITSINASI



www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru

www.veterinariya-medicine.ru



**Таҳрир ҳайъати раиси вазифасини
вақтинча бажарувчи**

Х. Юнусов – б.ф.д., профессор

Таҳрир ҳайъати:

Ж.Азимов – академик

Б.Норқобилов – *Ветеринария ва
чорвачиликни ривожлантириш
давлат қўмитаси раиси*

Ш.Джаббаров – в.ф.д.

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

А.Даминов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

Б.Нарзиев – в.ф.н., доцент

Б.Элмуродов – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Н.Дилмуродов – профессор

Х.Бозоров – в.ф.н., доцент

Ғ.Менглиев – в.ф.н.

**Бош муҳаррир вазифасини
бажарувчи:**

Абдунаби АЛИҚУЛОВ

Муҳаррир:

Дилшод Юлдашев

Дизайнер:

Хусан САФАРАЛИЕВ

Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси**Муассислар:**Ўзбекистон Республикаси
Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси,
“AGROZOOVETSERVIS”
масъулияти чекланган жамиятиЎзбекистон Матбуот ва ахборот
агентлигида 2018 йил 2 февралда
0284-рақам билан рўйхатга олинганЖурнал 2007 йил сентябрдан
чоп этилмоқда**Манзил:** 100070, Тошкент шаҳри,
Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.**Таҳририят манзили:** 100022, Тошкент
шаҳри, Қушбеги кўчаси, 22-уй
Тел.: 90 943-98-59,**Фақат телеграмм учун** 97 770-22-35.**E-mail:** zooveterinariya@mail.ru**Адади 4000.****Нашр индекси: 1162**

Босишга рухсат этилди: 31.12.2020.

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

Баҳоси келишилган нархда.

© Veterinariya meditsinasi, #12 (157) 2020

“SIFAT XIZMAT MEDIA” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

100000, Олой кўчаси, 1-уй.

Долзарб мавзу**Б.Норқобилов** – Янги йил табриги3**Б.Бакиров, Н.Б.Рўзиқулов, О.Р.Бобоев, Б.Ҳайитов,****С.Асқаров** – Йирик ва майда шохли ҳайвонларни
диспансерлашни йўлга қўйиш – соҳа истиқболи.....3**Ташаббускорлик****Набижон Эргашев** – Ислохотлар давом этмоқда6**Одинахон Отахонова** – Меҳнатимиз билан ўрناق бўлайлик9**Абдунаби Алиқулов** – Фидойилик – кадр топомқ демак.....10**Юқумсиз касалликлар****Б.Ш.Бойбулов, Х.Б.Юнусов, У.Шодиева** – Соғин сигирларда
учрайдиган мастит касаллигининг олдини олиш ва уни
аниқлаш йўллари.....18**Фармакология ва токсикология****Х.Б.Юнусов, А.А.Белко, А.С.Даминов** – Натрий гипохлорит
эритмасининг электрокимёвий, антисептик ва микробиологик
хусусиятлари.....21**Ветеринария-санитария экспертизаси****О.Э.Ачилов, Ф.Б.Ибрагимов** – Эхинококкоз билан
касалланган қорамол гўштининг ветеринария-санитария
экспертизаси26**Ф.М.Ибрагимов, В.М.Дусқулов** – Туберкулёзга гумон қилинган
қорамоллардан олинган сут таркибидаги микроорганизмларни
аниқлаш усуллари29**Тавсия****A.B.Tuyg'unov, A.X. Yusupov, R.B.Tuyg'unov, Sh.Shonazarova**
– Uy sharoitida sigir sutidan brinza tayyorlash retsepturasi va
texnologiyasi.....31

Фидойилар33

Сарҳисоб34

Acting Chairman of the Editorial Board:

X. Yunusov – doctor of biology, professor

Editorial board:

J. Azimov – academic

B. Norqobilov – State Committee of
Veterinary and Livestock
development of the
Republic of Uzbekistan

Sh. Djabbarov – doctor of veterinary

A. Oripov – professor

X. Salimov – professor

B. Salimov – professor

A. Daminov – professor

R. Davlatov – professor

Q. Norboev – professor

B. Narziev – doctor of veterinary

B. Elmuradov – doctor of veterinary

N. Yuldoshev – doctor of veterinary

X. Niyofov – doctor of veterinary

N. Dilmurodov – professor

X. Bozorov – doctor of veterinary

G. Mengliev – doctor of veterinary

Acting Chief Editor:

Abdunabi ALIKULOV

Editors:

Dilshod YOLDOSHEV

Designer:

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

Initiator and leader of the project:

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

Founders:

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

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

Address: po/box: 5628, 22, Usmon Nosir,
Tashkent, 100070. Editorial address: 4,

Kushbegi, 22

Tashkent, 100022

Tel.: 90 943-98-59,

97 770-22-35

Web-site: www.vetjurnal.uz

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

circulation: 4000

Index: 1162

Permitted for print: 31.12.2020. Format
60x84 1/8. Printed by Offset printing 4,25
press works Order #414 Free price.

© “Veterinariya meditsinasi”, #12 (157) 2020

Printed by “Sifat xizmat media”
Co., Ltd., Tashkent city. 1, Oloy str.

Challenging theme

**B. Bakirov, N. B. Ruzikulov, O. R. Boboev, B. Hayitov,
S. Askarov** – Establishment of large and small horned animal
dispensary – industry prospects 3

Entrepreneurship

Nabijon Ergashev – Reforms are continuing 6
Odinahon Otahonova – Appreciation of our work 9
Abdunabi Alikulov – The Value of Devotion 10

Non-contagious diseases

B. Sh. Boybulov; H. B. Yunusov; U. Shodieva – Prevention and ways
to identify mastitis in dairy cows 18

Pharmacology and toxicology

H. B. Yunusov, A. A. Belko, A. S. Daminov – Electrochemical, antiseptic
and microbiological properties of sodium hypochlorite solution 21

Veterinary-sanitary examination

O. E. Achilov, F. B. Ibragimov – Veterinary-sanitary
expertise of beef cattle infected with echinococcosis 26
F. M. Ibragimov, V. M. Duskulov – Methods for the detection of
microorganisms in milk from cattle suspected of tuberculosis 29

Recommendation

A. B. Tuygunov, A. H. Yusupov, R. B. Tuygunov, Sh. Shonazarova –
Recipe and technology of making cheese from cow's milk
at home 31
Summary 34

ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ РАИСИНИНГ ЯНГИ ЙИЛ БАЙРАМ ТАБРИГИ

Азиз юртдошлар!

Айни пайтда юртимизда янги йил шукуҳи кезмокда, ватандошларимиз кўнгилларида бир олам эзгу ниятлар.

Ўтаётган 2020 йил мамлакатимиз иқтисодиётининг барча тармоқларидаги каби ветеринария ва чорвачилик соҳасида ҳам улкан ўзгаришлар ва ислохотларга бой бўлди.

Гарчи коронавирус пандемияси туфайли карантин чекловлари жорий этилган бўлса-да, соҳада кўплаб янгиликлар, туб бурилишлар амалга оширилди. Айни пайтда тармокни янада ривожлантириш бўйича янги истиқболли лойиҳалар ҳаётга татбиқ этилмокда.

Бу эса давлатимиз раҳбарининг ветеринария ва чорвачилик соҳаларига катта эътибор қаратаётганлигининг яққол далилидир.

Қадрли ватандошлар!

Фурсатдан фойдаланиб, барчангизни, азиз устозларни юртимизда фаолият олиб бораётган барча ветеринария ходимларини, мутахассислару чорвадорларни янги йил билан самимий қутлайман.



2021 йил барчамиз учун файзли ва баракотли келсин!

Сизларга мустаҳкам саломатлик, бахту-саодат, хонадонингизга тинчлик-хотиржамлик ва ишингизда улкан муваффақиятлар тилайман.

Баҳром НОРҚОБИЛОВ,
*Ветеринария ва чорвачиликни
ривожлантириш давлат қўмитаси раиси.*

УДК:619:636.2:591.436

Б.Бакиров, в.ф.д., профессор, Н.Б.Рўзикулов, в.ф.н., доцент,
О.Р.Бобоев, ассистент, Б.Ҳайитов, докторант, С.Асқаров, ассистент,
(СамВМИ)

ЙИРИК ВА МАЙДА ШОХЛИ ҲАЙВОНЛАРНИ ДИСПАНСЕРЛАШНИ ЙЎЛГА ҚЎЙИШ – СОҲА ИСТИҚБОЛИ

Аннотация

В статье приведены предложение по разработке системы плановых диагностических и лечебно-профилактических мер при внутренних незаразных, акушерско-гинекологических и хирургических болезнях продуктивного крупного и мелкого рогатого скота в условиях промышленного животноводства в новом Узбекистане, а также анализ результатов диспансеризаций коров и каракульских овец проведённых в фермерских хозяйствах Когонского района Бухарской, Яккабагского района Кашкадарьинской, Нурабадского района Самаркандской и Бойсунского района Сурхандарьинской областей.

Ключевые слова: плановая диспансеризация животных, племенной скот, клинически и субклинически больные животные, ранняя диагностика, групповая профилактическая терапия, научно-методические основы диспансеризации.

Annotation

The article presents a proposal for the development of a system of planned diagnostic and treatment-and-prophylactic measures for internal non-infectious, obstetric-gynecological and surgical diseases of productive cattle and small ruminants in industrial animal husbandry in new Uzbekistan, as well as an analysis of the results of clinical examinations of cows and Karakul sheep conducted in farms of the Kogon region of Bukhara, Yakkabag region of Kashkadarya, Nurabad region of Samarkand and Boysun region of Surkhandarya regions.

Мавзунинг долзарблиги. Кейинги пайтларда Республикамиз чорва моллари орасида (четдан олиб келинган зотли қорамоллар ва улардан олинган авлод, туғиши яқинлашган қорақўл совлиқлар ва бир ёшгача бўлган қорақўл қўзилар орасида) турли хилдаги ички юқумсиз, акушер-гинекологик, хирургик ва паразитар касалликлар йилдан-йилга кўпайиб бормокда. Қорамоллар ва қўй-эчкилар орасида шартли патоген микрофлора томо-

нидан чакириладиган айрим мавсумий анаэроб ва респиратор табиатли юқумли касалликларнинг ҳам учраши кузатилмокда.

Бундай касалликларга қарши мутахассислар томонидан зарур диагностик, даволаш ҳамда олдини олиш чора-тадбирларининг ўз вақтида ўтказилиб келинаётганлигига қарамадан, Республиканинг аксарият фермаларида сийрлардан соғиб олинаётган сут микдорининг ўртача

зот имкониятларидан 30-50 фоизгача ва айрим ҳолларда ундан ҳам паст бўлиши (чорвачилик ривожланган айрим Европа давлатларида ҳар бош сигирдан ўртача бир йилда 9-12 тоннадан сут соғиб олинаётган бир пайтда аксарият қисми худди ўша ҳудудлардан олиб келинган сигирлардан таркиб топган бизнинг қорамолчилик фермаларимизда бу кўрсаткич ўртача 2-2,5 тоннадан ошмайди) кузатилмоқда. Семизлиги ўртадан паст ҳайвонлар салмоғининг 40-50 фоиздан юқори бўлиши, шунингдек, қисир қолиш, касалманд ёки суст ривожланган (гипотрофик) бола туғилиши, янги туғилган бузоқ ва қўзиларнинг тез орада диспепсия, рахит ва бронхопневмония касалликлари, қолаверса, салмонеллёз, колибактериоз ва бошқа турли хилдаги юқумли касалликлар билан касалланиши аксарият ҳолатларда чиқим билан яқунланмоқда.

Қорақўл совлиқлар ва қўзиларнинг ўсиш ва ривожланиши, шунингдек, маҳсулдорлик кўрсаткичлари ёмонлашяпти. Улар орасида ҳам чиқим даражаси ошиб бормоқда. Натижада, касал ва гипотрофик қорамол ва қўй-эчкиларнинг мажбуран сўйилиши ёки харом ўлиши, улар учун сарфланган ем-хашак, дори-дармон ва меҳнат сарфи эвазига чорва фермер хўжаликлари катта иқтисодий зарар кўрмоқда ва айни пайтда кўпчилик чорвачилик фермалари “ночор тармоқ” ҳолатига тушиб қолмоқда.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, маҳсулдорлик, пуштдорлик, касалланиш ва қолаверса, чиқим кўрсаткичлари бўйича кўнгилсиз ҳолатлар, яъни соғиннинг камайиб кетиши, ҳайвоннинг ориқлай бошлаши, туққандан кейин куйга келмаслик ёки қатор ошқозон-ичак касалликлари билан тез-тез касалланиб туриш маҳаллий зотли қорамолларда узлуксиз кузатиладиган бўлса, зотли қорамолларда четдан олиб келинганига атиги 6 ой-бир йил тўлмасдан учрайди. Кейинчалик юқорида таъкидлаб ўтилган патологик жараёнга чуқур метаболизм бузилишларидан дарак берувчи кетоз, алиментар дистрофия, остеодистрофия, турли хилдаги микроэлементозлар ва гиповитаминозлар, уларнинг узвий давоми ҳисобланган оғир жигар касалликлари, оёқ касалликлари ва турли хилдаги акушер-гинекологик касалликлар, шунингдек, қорақўл совлиқлар ҳамда қўзилар орасида кетонурия (босқоқ), атаксия, рахит, алиментар дистрофия, гепатодистрофия касалликлари кўшилади. Маҳсулдорлик кўрсаткичларининг пасайиши янада жаддалашади.

Тарихий маълумотларга мурожаат қилинадиган бўлса, фермада мунтазам кузатиладиган, ундаги ҳайвонларнинг аксарият қисмини қамраб оладиган, айниқса, маҳсулдорлик ҳамда пуштдорлик кўрсаткичларининг ёппасига ёмонлашишига олиб боровчи метаболизм бузилишлари, айрим акушер-гинекологик ва хирургик касалликларга қарши курашишда дунё олимлари, энг биринчи навбатда, дунё ветеринария фанининг даҳолари ҳисобланган буюк рус олимларидан И.Г.Шарабрин, М.Х.Шайхаманов, В.М.Данилевский, В.С.Постников, И.П.Кондрахин, А.В.Коровов, А.В.Жаров ва бошқалар томонидан комплекс диспансерлаш таълимоти яратилган ва ушбу таълимот асосида дунёнинг кўпгина давлатларида энг биринчи навбатда маҳсулдор

ҳайвонларнинг модда алмашинуви бузилиши касалликлари, қатор акушер-гинекологик, хирургик касалликлар, шунингдек, овқат ҳазм қилиш ва респиратор тизим касалликларини уларнинг яширин давридаёқ аниқлаш ва гуруҳли профилактик даволашни тизимли равишда йўлга қўйиш орқали аниқ ижобий натижаларга эришилган. Хусусан, соғлом, сермахсул, мустаҳкам конституцияли, касалликларга чидамли ва модда алмашинуви даражаси баланд бўлган ҳайвонлар подасини яратишга ва шунингдек, хўжаликларда ветеринар осойишталикни таъминлашга ва шу орқали хўжаликлар иқтисодини кўтаришга муяссар бўлинган.

Республикаимизда ҳам кўпгина олимлар, хусусан, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, ветеринария фанлари доктори, профессор Х.З.Иброҳимов раҳбарлигида фаолият юритган ветеринария терапевтлари илмий мактабининг фаол намоёндалари М.С.Ҳабиёв, П.Б.Бобоев, М.Б.Сафаров, Қ.Н.Норбоев, А.Д.Раҳманов, Б.Бакиров, А.О.Раҳмонов, Б.М.Эшбўриёв, Н.Б.Рўзиқулов, С.Б.Эшбўриёв ва бошқа кўпчилик олимлар ўзларининг илмий тадқиқотларида Республикаимиз шароитидаги маҳсулдор ҳайвонларни диспансерлаш тизимини такомиллаштиришнинг долзарблигини асослаган ҳолда мазкур йўналишда эътиборга молик илмий натижаларга эришишган ва эришмоқдалар.

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, диспансерлаш тизимига ўзининг илмий-амалий зарурати бўйича ветеринария ва чорвачиликда устувор мавқега эга бўлган режали тизим сифатида баҳо бериш ва мазкур тизимнинг замон талабларига жавоб берадиган илмий ва услубий асосларини ишлаб чиқишнинг долзарблигини таъкидлаган ҳолда ушбу тизимни йўлга қўйиш ҳамда ундан самарали фойдаланиш орқали Республика чорвачилигига ветеринария хизмати кўрсатиш даражасини янада ошириш ҳамда юқори савиядаги чорвачилик юритиш маданиятига эришиш мумкин, деган гипотезани олдинга суриш мақсадга мувофиқдир. Шу нуқтаи-назардан кейинги қатор йиллар давомида СамВМИ “Ички юқумсиз касалликлар” кафедраси олимлари томонидан Республиканинг Самарқанд, Қашқадарё, Бухоро ва Сурхондарё вилоятларидаги қорамолчилик ва қорақўлчиликка ихтисослашган кўплаб хўжаликларда диспансерлаш тизимини янада такомиллаштиришга қаратилган кенг қамровли илмий тадқиқот ишлари олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Олиб борилган дастлабки тадқиқотлар натижалари асосида маҳсулдор қорамоллар ва қўй-эчкиларни диспансерлаш бўйича ўнлаб профилактик ва даволаш воситалари, қўшимча минералли ва витаминли озуқа аралашмалари яратилди, юзлаб илмий мақолалар чоп этилди, ўнлаб тавсияномалар, монография, услубий қўлланма ва кўрсатмалар тайёрланди. Тадқиқот натижалари нуфузли илмий анжуманларда тақдимот қилинди ва апробациялардан ўтказилди.

Ўтказилган дастлабки тажрибалар натижалари шуни кўрсатдики, четдан келтирилган зотдор қорамоллар ҳамда улардан олинган авлоднинг аввало тўйимли моддалар ва минералларга бўлган талабини қондирмаслик натижасида улар организмларида моддалар алмашинуви бузилишлари, ошқозон олди бўлимларининг, кейинчалик

эса акушер-гинекологик касалликлар ва оёқ касалликлар пайдо бўлади. Адаптациянинг дастлабки йили охирига бориб, бундай сигирларнинг сут маҳсулдорлиги зот имкониятларидан 40-50 фоизга, иккинчи йилига бориб эса 50-70 фоизга пасаяди, жинсий циклда муаммолар пайдо бўлади, қисир қолиш даражаси йилдан-йилга ошиб боради. Учинчи-тўртинчи туғиш даврига бориб, уларнинг модда алмашинуви бузилишлари билан зарарланиши ўртача 50-70 фоизга етади. Бундай бузилишларнинг асорати сифатида пайдо бўладиган алиментар бепуштликлар ва оёқ касалликлари билан касалланган ҳайвонлар сони ҳам шунга мос ҳолда кўпайиб боради. Бундай ҳолат, ўз навбатида, ферманинг ветеринар осойишталига сезиларли салбий таъсир кўрсатмасдан қолмайди.

Диспансерлаш тамойилига асосан ўтказилган мазкур текширишлар натижасида фермалардаги мавжуд қорамоллар ва қорақўл совлиқлар орасида ташхиси аниқ клиник касал ҳайвонлардан ташқари яширин касал ҳайвонларни ҳам аниқлаш имкони мавжуд эканлиги, ваҳоланки, қорамол ва қўй-эчкиларда айниқса, кетоз, кетонурия, остеодистрофия, алиментар дистрофия, гипомикроэлементозлар, гиповитаминозлар, эндокрин касалликлари, жигар касалликлари (гепатозлар), алиментар бепуштликлар, шунингдек, метаболизм бузилишлари фонида ривожланувчи бир қатор хирургик касалликларнинг эрта ташхисга муҳтож эканлиги аниқланди.

Шуни ҳам таъкидлаш жоизки, бундай касалликларга эрта ташхис қўйишнинг барча зарур клиник, биокимёвий ҳамда морфо-функционал параметрлари ватанимиз ҳамда чет эл олимлари томонидан ишлаб чиқилган. Чунки бундай касалликлар ҳайвонлар орасида деярли ёппасига кечади ва сурув ёки гуруҳдаги ҳайвонларнинг аксарият қисмини қамраб олади.

Шу боисдан ҳам бундай касалликларга қарши якка тартибдаги даволаш ҳамда олдини олиш тадбирлари қўйилган самарани бермайди ва айна пайтда, уларни гуруҳ усулида аниқлаш, даволаш ва олдини олиш тадбирларини ўтказиш ҳар томонлама самарали ҳисобланади. Айна пайтда самарадорликни таъминловчи бундай зарур ветеринария тадбирларини сифатли амалга оширишга фақатгина режали диспансерлаш тизимини йўлга қўйиш орқалигина эришиш мумкин.

Режали диспансерлаш тизимини йўлга қўйиш чорва моллари орасида учрайдиган касалликларни эрта аниқлаш, уларни даволаш ва олдини олишни ўз вақтида амалга ошириш билан биргаликда мулкий тасарруфидан қатъи назар, барча турдаги ҳайвонларни сақлаш, озиклантириш ва парваришлаш шароитлари, сунъий уруғлантириш ва бошқа тадбирларнинг ҳолати, шунингдек, ҳайвонларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари динамикаси мониторингини олиб бориш имконини ҳам беради.

Маҳсулдор ҳайвонларни диспансерлаш тизимини йўлга қўйишда ушбу тизимнинг илмий ва услубий асосларини Республикамиз шароитларидан келиб чиққан ҳолда замон талабларига биноан пухта ишлаб чиқиш, шунингдек, режали лаборатория таҳлилларини ўз вақтида ва сифатли ўтказилишини таъминлайдиган ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат

маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказлари моддий-техник базасининг ҳолатини диспансерлаш услубиятига мослаш етакчи олимлар ҳамда мутасаддиларнинг энг муҳим вазифаларидан ҳисобланади.

Хулоса.

1. Диспансерлаш-фермадаги соғлом, касал ва яширин касал ҳайвонларни аниқлаш, касал ҳайвонларни даволаш ҳамда касалликларнинг олдини олиш орқали соғлом, маҳсулдор, мустаҳкам конституцияли, касалликларга чидамли ва модда алмашинув даражаси юқори бўлган ҳайвонлар подасини яратишга қаратилган режали диагностик, терапевтик ва профилактик тадбирлар тизими ҳисобланади.

2. Бир вақтнинг ўзида ички юқумсиз, акушер-гинекологик, хирургик касалликларни эрта аниқлаш, гуруҳли даволаш ҳамда самарали олдини олиш, (ҳайвонларни сақлаш, парваришлаш ва озиклантириш ҳолатини мунтазам мониторинг қилиб бориш, шунингдек, ҳайвонлардан зот имкониятлари даражасида сут ва гўшт маҳсулотлари ҳамда соғлом бола олишга эришиш орқали чорвачилик хўжаликларида барқарор иқтисодий ривожланиш учун қулай шарт-шароит яратилиши мумкинлигини эътиборга олган) ҳолда йирик ва майда шохли ҳайвонларни режали диспансерлашни йўлга қўйиш соҳадаги асосий истикболли вазифалардан биридир.

3. Режали диспансерлаш тизимини жорий этишда етакчи олимлар ва соҳа мутасаддилари томонидан диспансерлашнинг замон талабларидан келиб чиққан ҳолдаги илмий ва услубий таъминотини ишлаб чиқиш ҳамда лаборатория таҳлилларини ўз вақтида ва сифатли ўтказилишини таъминлайдиган ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказлари моддий-техник базасидан самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б., Сафаров М.Б. Фермер хўжаликларида маҳсулдор қорамолларни уйғун диспансерлаш бўйича услубий қўлланма. “Н.Доба” ХТ матбаа бўлими босма хонаси. – Самарқанд, 2012. – 79 б.
2. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б., Хаитов Н. **Маҳсулдор қорамол ва совлиқларни уйғун диспансерлаш усули (Муаллифлик асари)**. Интеллектуал мулк объекти сақлашга киритилганлиги тўғрисида ГУВОҲНОМА. Рўйхат сони № 2173. ЎзР AVTOR.UZ электрон дигитализацияси. Тошкент, 2015 йил.
3. Бакиров Б. Ҳайвонларда модда алмашинувининг бузилишлари ва жигар касалликлари. Монография. Самарқанд. Ф.Насимов Х/К. 2016.285 Б.
4. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б. **“Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари” фанидан лаборатория машғулотларини бажариш бўйича услубий қўлланма.** “Ф.Насимов” ХК босма хонаси. – Самарқанд, 2016. – 68 б.
5. Бакиров Б., Даминов А.С., Рўзикулов Н.Б. ва б.лар. Ҳайвонлар касалликлари. Маълумотнома. Самарқанд. Ф.Насимов Х/К. 2019.552 Б.
6. Safarov M.B., Safarov M.M. Veterinariya diagnostikasi va rentgenologiyasi. Darslik. Toshkent, Sano-standart, 2019. 502 B.
7. Norboyev Q.N., Bakirov B.B., Eshbo'riyev B.M. Hayvonlarning ichki yuqumsiz kasalliklari. Darslik. Samarqand, SamDU tahririy-nashriyot bo'limi, 2020.435 B.

ИСЛОҲОТЛАР ДАВОМ ЭТМОҚДА

Яна бир йил ортда қолмоқда. Нималарга эришдик-у нималарга улгурмадик, янги йилдан нималарни умид қиляпмиз? Айни чоғда ана шулар ҳақида ўйлаяпмиз. Аллоҳга шукрки, давлатимиз раҳбари томонидан корона-вирус балосига қарши ўз вақтида чоралар кўрилди, катта маблағлар йўналтирилди, оқибатда бугун касалликдан соғайиш фоизи кескин ошди, карантин чекловлари бекор қилинди, ҳаётимиз изга тушмоқда, аммо ниқобдан воз кечмадик, касалликни юқтириб олиш хавфи йўқолгани йўқ. Интернет сайтларида, ахборот воситалари-да маълум қилинаётганидек, гарчи коронавирусга эмлаш ишлари бошлаб юборилган бўлса-да, дунёнинг кўплаб мамлакатларида коронавирус балоси яна бош кўтармоқда, иқтисодиётга ҳар қанча зарар келтирмасин, ка-рантин чоралари кучайтирилмоқда. Яна бир жиҳатни алоҳида таъкидлаш лозимки, коронавирус пандемияси озик- овқат маҳсулотлари захирасини яратиш, унинг сифатли бўлишини таъминлаш нақадар муҳим экан-лигини, бу борада табиҳис марказлари ишини ҳар то-монлама такомиллаштириш лозимлигини барчамизга қайта ва қайта эслатиб қўйди.

Олимларнинг эътироф этишича, инсонлар ду-чор бўлаётган хасталикларнинг 60 фоиздан кўпроги ҳайвонлар билан ишлаш ва уларнинг гўшти, сүтидан тайёрланадиган турли озиқ-овқат маҳсулотларини исътемоладан пайдо бўлади. Шу боис кейинги йилларда мамлакатимизда чорвачилик қатори ветери-нария соҳасини ривожлантириш, табиҳис марказлари фаолиятини такомиллаштиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Ветеринария ва чорвачиликни ривож-лантириш давлат қўмитаси томонидан соҳада изчил ислохотлар бошлаб юборилган, мутахассислар ихтиёрига янги асбоб-ускуналар, янги бинолару автомашиналар берилмоқда. Республика ҳайвонлар касалликлари табиҳиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат марказининг биноси янги қиёфага кирди, энг замонавий лаборатория жиҳозлари ўрнатилди ва шунга мос ра-вишда мутахассислар малакаси изчиллик билан оширилмоқда. Мазкур республика табиҳис марказининг имко-ниятлари нечоғлик ортгани коронавирусни тезкорлик билан аниқлаш борасидаги илмий изланишлар жараёни-да ҳам яққол кўзга ташланди. Мазкур марказ мутахассислари карантин даврида республика соғлиқни сақлаш вазирлиги масъулари, олимлар билан ҳамкорликда ишладилар. Айни пайтда ҳам қўмита раисининг бевосита ёрдами билан бунёдкорлик ишлари давом этаётган мазкур марказда фаолият бир дақиқа бўлсин, тўхтагани йўқ. Бу ҳақда муҳбиримизга марказ директори, 28 декабрь куни 63 ёшини қаршилаган ташаббускор ветврач Баҳриддин Танжяриқов қуйидагиларни сўзлаб берди.

– Аввало, бизни доимо ҳар томонлама қўллаб-қувватлаб турган, пандемияга қарамасдан қурилиш ишларига катта маблағ ажратиб берган қўмита раҳбарларини, устозларни, барча ҳамкасбларни яқинлашиб келаётган янги йил байрами билан са-мимий табриклайман. Янги йилда чин дилдан айтилган эзгу ният албатта ижобат бўлади, де-йишади. Илоҳим, коронавирус балоси ер юзидан тезроқ даф бўлсин, юртимиздаги ҳар бир хонадон, ҳар бир оила 2021 йилда тинч ва хотиржам яша-син! Соҳамизда ютуқлар кўпаяверсин, – дейди Баҳриддин Танжяриқов. – Биласиз, марказимиз-нинг асосий вазифаси республикадаги инсон ва ҳайвонларга хос юкумли касалликлар лабора-торияси ишини такомиллаштириш, республика бўйича барча ташхис марказларига илмий-услубий раҳбарлик қилиш, шунингдек, аҳоли истеъмоли учун хавфсиз, сифатли чорва ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва аҳолини зо-



оантропоноз касалликлардан муҳофаза қилиш, (ҳайвонларга мансуб маҳсулотлар ва хом ашёлар, чорва ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг сифат-ли бўлишини назорат қилиш) хавфсизлигини таъ-минлашдан иборатдир. 2020 йил давомида тизим-



да қўмита раисининг бевосита раҳбарлигида жуда катта ўзгаришлар юз берди. Янги замонавий асбоб-ускуналар, лаборатория жиҳозлари ўрнатилди, (келиб чиқиши ҳайвонотга мансуб маҳсулот ва хом ашёни, озуқаларни, озуқабоп қўшимчаларни экспорт қилишда замонавий биочипли анализатор ускунаси орқали) гўшт ва гўшт маҳсулотлари, сут ва сут маҳсулотлари таркибидаги пестицид ва антибиотиклар қолдиғини тезкор усулларда текширишлар амалга оширилди.



Баҳриддин Тангяриқовнинг таъкидлашича, импорт қилинадиган ва республикада ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар хавфсизлигини таъминлаш борасида лаборатория текширувларини техник регламентлар асосида олиб боришга, пуллик хизматлар тушумини кўпайтиришга ҳамда мутахассислар малакасини узлуксиз равишда оширишга эътибор қаратилди. Марказ мутахассислари замонавий тезкор усулларда лаборатория текширувларини олиб бориши бўйича оммавий ахборот воситаларида чиқишлар қилинди, журналларда мақолалар чоп этилди. Шунингдек, марказнинг махсус вебсайти яратилди ҳамда барча янгиликлар VETCENTRE.UZ

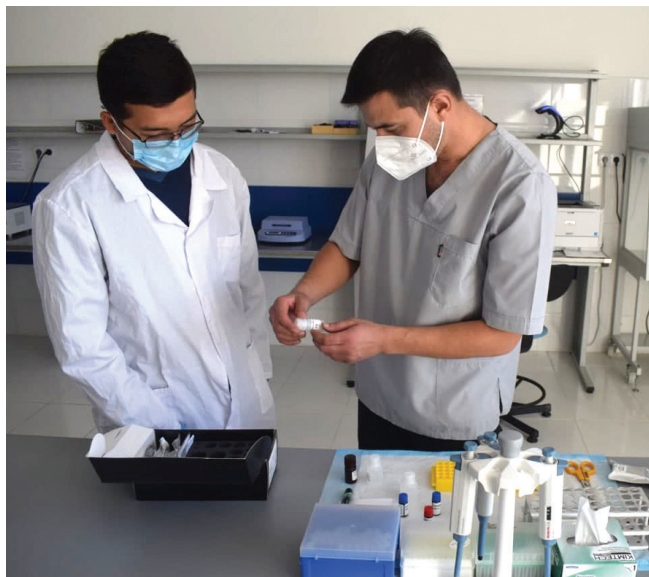


вебсайтига жойлаштириб борилмоқда. АҚШ Мудофаа вазирлиги хавфни камайтириш агентлигининг биология соҳасида ҳамкорлик дастури (ПСОБ) доирасида 2020 йил 27-31 январь кунлари “Лаборатория курси: “ҳалқаро илғор тажриба” мавзусида ўқув-семинари ташкил этилди. Айни пайтда марказ мутахассислари “иммунофермент таҳлили ва полимераз занжир реакцияси” лабораториясида ёввойи ҳайвонлар ва уй ҳайвонларида, чорвачилик тизимида учрайдиган юқумли касалликларни тезкорликда аниқлаш учун иммунологик ва молекуляр усулларни қўллашмоқда. Бу мураккаб, аммо жуда зарур вазифадир.

– Гап хавфли касалликларни аниқлаш устида борар экан, мутахассислар саломатлигини кафолатлаш жуда муҳимдир. Шунга кўра, лабораторияда тоза ҳудуддан зарарланган ҳудудга ўтиш оралиғига махсус шлюиз туннелларини ўрнатдик. Мана



шу халқаро талабларга жавоб берадиган шлюиз мосламалари одамларни зарарланишдан, жиҳозлару асбоб-ускуналарни ифлосланишдан, демакки, микроорганизмлардан буткул ҳимоя қилади, – дейди Баҳриддин Тангяриқов. – Ҳайвонларга бериладиган озуқа ва озуқабоп қўшимчалар сифати ва хавфсизлиги бўйича замонавий газохромотографияси (ГХ), юқори самарали суюқлик хромотографияси (ВЖЭХ), полярограф лаборатория жиҳозлари иш самарадорлигини янада оширмоқда. Илгари бундай ускуналар бўлишини орзу ҳам қилолмасдик. Эҳтиёж сезилса-да, маблағ топилмасди. Эндиликда эса озиқ-овқат хавфсизлиги, микробиология ва



ветеринария-санитария экспертиза лабораторияси Буюк Британиянинг “Randox Laboratories” компаниясига қарашли сўнгги русумдаги замонавий им-
мунноферментли, биочипли анализатор “Evidence



Investigator” билан жиҳозланган. Мазкур замонавий ускуна ички бозорни сифатсиз импорт маҳсулотлардан ҳимоя қилишда, келиб чиқиши ҳайвонотга мансуб маҳсулот ва хом ашёни, озуқаларни, озуқабоп кўшимчаларни экспорт қилиш учун тезкор лабо-
ратория текширувларини ўтказишда жуда қўл келади. Замонавий биочипли анализатор ускунаси асал, гўшт ва гўшт маҳсулотлари, балиқ ва балиқ маҳсулотлари, сут ва сут маҳсулотларининг таркибидаги микотоксинлар, пестицид, антибиотиклар қолдиқларини аниқлаб беради. Бундан ташқари, мазкур ускуна ёрдамида ҳайвонларнинг паразитар, вирус касалликларини таҳлил этиш мумкин. Айни чоғда марказга ўрнатилган атомтех ва СРП ускуналари кўмагида озиқ-овқат маҳсулотлари, сув, тупроқ, дон ва дон маҳсулотлари, озуқа ва озуқабоп кўшимчалар таркибидаги цезий, стронцийлар, радиометрик кўрсаткичлари: альфа, бетта, гамма радиометр бета-нурларишлари чуқур текширилмоқда. Албатта, келгусида республикаимизнинг барча деҳқон бозорларида ўз фаолиятини олиб бораётган



ВСЭЛларнинг ҳам моддий-техник аҳволи янада яхшиланади. Бу давр талабидир. Чунки аҳоли истеъмол қиладиган турли маҳсулотлар касаллик ва иллатлардан ҳоли бўлиши шарт.

Баҳриддин Тангяриков сухбатимиз сўнггида бизни марказда олиб борилаётган бунёдкорлик ишлари билан таништирди. Очиғи, икки қаватли бинонинг қарийб ўн минг квадрат метрдан ортиқ жойи қурувчилар томонидан қўпориб ташланган. Девоқларнинг эски сувоқларини олиб ташлаш ишлари якунига етказилмоқда, эскириб кетган ёғоч деразалар ўрнига замонавий “Аква”лар қўйилмоқда. Иш сифатини қурувчилар бошлиғи қатори директорнинг ўзи ҳам қаттиқ назоратга олган.

– Коронавирус пандемияси даврида мана шундай бунёдкорлик ишлари учун маблағ берилгани давлатимиз раҳбари, қўмитамиз раиси томонидан марказ фаолиятини янада яхшилашга беқиёс эътибор қаратилганининг ёрқин ифодасидир. Пул давлатники, унинг ҳар бир сўми ҳам беҳуда сарфланмаслиги керак, шу боис иш сифати ва тезкорлигини таъминлашга интиляпмиз, – дейди директор. – Насиб этса, бунёдкорлик ишлари ўз якунига етса, бу ердан молекуляр биология лабораторияси ҳамда лаборатория ҳайвонларини сақлаш учун халқаро стандартларга жавоб берадиган замонавий виварий жой олади. Ана шунда марказимиз халқаро талабларга жавоб берадиган, ҳар қандай нозиктаъб, хорижий экспертни ҳам ҳайратга соладиган қиёфага кирди. Бугунги саъй-ҳаракатларимиз ана шу мақсадга қаратилган.

Набижон Эргашев

МЕХНАТИМИЗ БИЛАН ЎРНАК БЎЛАЙЛИК

– Президентимизнинг Олий Мажлисга йўллаган мурожаатлари мамлакатимиз ҳаётида жуда катта воқеа бўлди. Депутат сифатида бу нутқнинг ҳар бир бандини диққат билан тингладим. Тадбиркорлар учун берилган қўшимча имкониятлар, аёллар шаънига айтилган илиқ сўзлар, аёллар кенгашининг ташкил этилиши, қўйински, давлатимиз раҳбарининг бир-биридан муҳим ташаббусларни ўртага ташлаганлари тадбиркорлик ортидан ҳурмат топган, депутат бўлган бир аёл, она сифатида мени беҳад тўлқинлантирди. Бу мурожаатни ҳеч иккиланмай мамлакатимиз тараққиётининг янги бир стратегияси, деб аташ мумкин. Чунки унда ҳаётимизнинг барча жабаҳалари, тарраққиётнинг ўзига хос йўллари, янгича қарашлар ва таклифлар аниқ ва асосли тарзда ўз аксини топган. Шу боис 2021 йил она Ўзбекистоннинг дунё саҳнасидаги обрў-эътибори янада ошади.

Айни чоғда барчангизни 2021 йил билан самимий табриклайман. Сайёрамиздан, она юртимиздан корона-вирус балоси тезроқ даф бўлиб, ҳаётимиз янада фаровон бўлсин. 2020 йилда амалга ошмай қолган орзуларга янги йилда етайлик, эзгу ниятлар амалга ошсин, дастурхонимиз тўкин бўлсин.

Ўтаётган йил гарчи коронавирус пандемияси чекловлари туфайли бир қатор қийинчиликлар туғдирган бўлса-да, ҳаётимизда чуқур из қолдирди. Халқимиз иродаси, жипслиги ва инсоний фазилятлари, тадбиркорларимизнинг тантилиги, меҳнатсеварлиги яна бир қарра синовдан ўтди. Энг муҳими, Президентимиз ташаббуслари билан ҳасталикни жиловлаш учун ўз вақтида кескин чоралар қўрилди, катта маблағлар ажратилиб, жуда қисқа муддатда касалхоналар қурилди, иқтисодий ночор аҳволдаги оилалар, эҳтиёжманд кишилар ҳар томонлама қўллаб-қувватланди. Беморлар тўлиқ давлат эътиборида бўлгани, хориждан тажрибали тиббиёт ходимларининг жалб этилгани касалликни кескин камайитириш, карантин талабларини юмшатиш имкониятларини яратди ва айни чоғда короновирусга қарши кураш самарали давом этмоқда. Эътиборли жиҳат шундаки, йил давомида кишлоқ хўжалиги тизимида, унинг хазинаси саналган чорвачилик тармоғида бир дақиқа бўлсин иш тўхтагани йўқ. Чунки дунё микёсида бўлгани каби озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талаб, кишлоқ хўжалик неъматлари захирасини яратиш республикада ҳам ҳар қачонгидан-да муҳим масалага айланди. Президентимиз бир неча бор фермерлару тадбиркорларга мурожаат қилиб аграр соҳада бир муддат бўлсин вақтни бой бермаслик лозимлигини, экинлар ҳосилдорлигини кўтариш, томорқалардан самарали фойдаланиш лозимлигини таъкидлади. Давлат раҳбарининг жойларда олиб борилаётган ислохотлар натижасини таҳлил этганлари, йирик лойиҳалар ижроси билан танишган ҳолда тадбиркорлару аҳоли билан учрашувлари одамлар юрагига умид олиб кирди. Ўтаётган йил ана шу жиҳатлари фаоллари ҳам жойларда бўлиб одамларнинг дардини тинглаяпмиз, муаммоларни ўша жойнинг ўзида ҳал этиш чораларини кўраяпмиз.

Айниқса, ёшларнинг интилиши, уларнинг кўзларидаги шижоат кишини қувонтиради. Депутат сифатида республикаимизнинг ўнлаб туманларида бўлганимда юзлаб шижоатли ўғил-қизларнинг лойиҳалари эътиборимни тортди. Ёшлигим, ўрта мактабни битирган чоғларим, бир неча тикув машинаси билан иш бошлаган кезларим ёдимга тушди. Ўша кезларда раҳбарларнинг бир оғиз “бўш келманг қизим, ҳали катта тадбиркор

бўлиб кетасиз”, деган гаплари менга руҳ берган, ғайратимга ғайрат қўшган. Сўнг йиллар ўтиб ўзим қатори юзлаб ёшларни ўқитганимда, тадбиркор сифатида тилга тушганимда сезганман, дастлабки қадамни тўғри қўйган, мўлжални катта олган киши албатта ниятига етади. Чунки юртимиз ҳеч муболағасиз орзулар рўёбга чиқадиган жаннатмонанд ватандир.

Бугун Ўзбекистонни дунё танимоқда, жаҳон микёсидаги глобал муаммоларга муқобил ечимлар таклиф этаётган, янгидан янги ташаббусларни ўртага ташлаётган давлат раҳбари сифатида Шавкат Мирзиёевнинг шаънига дунё оммавий ахборот воситалари, интернет сайтлари эътирофга лойиқ шарҳларни бермоқда. БМТ ва бошқа халқаро ташкилотларнинг онлайн тарзда ўтказилган нуфузли анжуманларида Президентимизнинг ҳар бир чиқишлари давлат арбоблари, таниқли сиёсий шарҳловчилар томонидан таҳлил этилмоқда. Муҳими Ўзбекистонни дунё аҳли сўз эркинлигига йўл очилган, демократик тамойиллар ривожланиб бораётган давлат сифатида қайта кашф этмоқда. Бу юртимизда ишлаб чиқарилаётган неча минг турдаги маҳсулотларнинг экспорт қилиниши учун катта йўл очади.

2020 йилда эришилган навбатдаги ютуқ сифатида кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ҳажмини ошиб бораётганини алоҳида таъкидлаш лозим. Янги йилда Президентимиз таъкидлаганларидек, мамлакатимизнинг экспорт салоҳияти 17 миллиард АҚШ долларида ошиши керак. Бунда аграр тармоқ улуши ҳам юқори бўлади. Демак янги йилда кишлоқ хўжалиги тизимини юксалтириш, ҳосилдорликни ошириш, соҳада чуқур қайта ишлашни кўпайтириш ҳар қачонгидан-да муҳим аҳамият касб этади. Шу боис барчангизга, кишлоқ хўжалиги тизими фидойиларига 2021 йилда ғайрату шижоат, куч-қувват тилайман. Эзгу тилакларингиз рўёбга чиқаверсин, азиз юртдошлар.

Одинахон Отахонова,
Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси
Қонунчилик
Палатаси депутати, O‘zLiDeNнинг
парламентдаги фракцияси аъзоси.



ФИДОЙИЛИК ҚАДР ТОПМОҚ ДЕМАК

Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ташаббуси билан Қарши туманидаги Қовчин қишлоғида жойлашган “Бахт” чорвачилик кластери ҳудудида барча қулайликларга эга бўлган замонавий ўқув маркази бунёд этилди.

– Очиғи, бундай янгиликни кутмаган эдик. Учта 12 метрлик контейнер шундай жиҳозланганки, бу ерда қишин-ёзин мазза қилиб ишласа бўлади, – дейди Қарши туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Алишер Эшонқулов. – Хоналарнинг дид билан жиҳозланганини, замонавий асбоб-ускуналар қўйилганини айтмайсизми! Кичик ўқув зали, сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш бўйича махсус кўргазмали майдонча, ветеринария бўйича деворларга осиб қўйилган тавсиялар, хавфли касалликлардан огоҳ этувчи плакатлар ва яна махсус ахборот ресурс маркази, яъни кутубхона. Ювиниш, овқатланиш ва дам олиш хоналари ҳам тингловчилар ихтиёрида. Бу марказ том маънода СамВМИнинг филиалига айланиб ургурди. Чунки марказда СамВМИ олимлари дарс беришмоқда. Бу ерга келган



тингловчи ветеринария китобларини ўқиган, профессорлар лекциясини тинглаган бўлса бас, қисқа муддатли курсни тугатадию, малакали мутахассис сифатида ишонч билан ишхонага қайтаверади. Бир сўз билан айтганда, бу ердаги шарт-шароит Европадаги энг донгдор давлатларникидан асло кам эмас.

12 метрлик яна бир контейнер – ишхона Жиззах вилояти, Зарбдор туманидаги тажрибали ветучастка мудири Шойимардон Сатторовга қўмита раиси томонидан мукофот сифатида жиҳозлаб берилган.

– Бу қулайлик яп-янги автомашина олгандан зиёда бўлди. Чунки шу соҳада 38 йил ишлаб раҳбарларнинг бирортаси Шойимардон ака, мана бу



мукофот сизга, раҳмат, демаган эди. Раҳмат, Баҳром Тўраевичнинг умрлари узоқ бўлсин! Албатта, бундай қулайликлар келгусида қўмита раисининг ғайрату шижоати билан барча ветучасткаларга берилади, аммо биринчи бўлиш завқли-да. Шу боис бугун журнал орқали барчангизни янги йил билан табриклайман. 2021 йил ишхонамизга, оиламизга бир олам шодлик келтирсин, – дейди тажрибали ветврач шогирдлари Жаҳонгир Игамкулов, Баҳром Очиловлар билан суҳбатлашаркан.

– Ветеринария соҳасида юз бераётган оламшумул ўзгаришларни кўриб, қувонмай бўладими? Президентимиз ташаббуслари билан Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг ташкил этилгани, ХЭБ экспертларининг Ўзбекистонда ветеринария соҳасида юз бераётган ўзгаришларга юқори баҳо бергани, халқаро ҳамкорлик алоқаларимизнинг юксак савияда олиб борилаётгани, нафақат вилоят бошқармалари, балки туман бўлимларига янги автомашиналар берилаётгани, ташхис марказлари ҳамда ветеринария участкаларигача замонавий асбоб-ускуналар билан жиҳозланаётгани, янги бинолар қурилаётгани ислохотлар мевасидир. Кечагина оддий велосипед олишга қурби етмаган ветврач бугун автосалондан яп-янги автомашинани сотиб олиб, миқознинг олдига елкасини қисмасдан боряпти. Эмламалар таъминотининг узлуксизлиги, янги асбоб-ускуналар таъминоти, буларнинг бари қўмита раҳбари тиним билмай ишлаётганидан дарак беради. Шу боис қўмитамиз раиси қатори барча ҳамкасбларни янги йил билан самимий табриклайман. Касбимизнинг кадр-киммати, янада ошаверсин, – дейди 45 йилдирки, Қуйи Чирчиқ туманида турли лавозимларда ишлаб келаётган 67 ёшни қаршилаган тажрибали ветврач Маҳмуд Тойлоқов. – Яна бир гапни алоҳида



таъкидлашни истардим. Ветврачлик жуда қадимий касб, Чингизхон даврида ҳам, соҳибқирон Амир Темур замонларида ҳам жониворларни, подшолару ҳокимлар, беклар минадиган тулпорларни ветеринария билимдонлари даволаган, оёққа турғизган. Бугун эса чорвачилик эл фаровонлиги, дастурхон тўкинлиги билан чамбарчас боғлиқ экан, бу касбнинг аҳамияти ошса ошадики, асло камаймайди. Шу боис ёшларга эътибор қаратиб, уларга ўрнатилган бўлиб ишласак, ветврачларни ҳар қанча тарбиялаб, шогирдларни қўпайтурсак, шунчалик кам. Бараканинг бари бағрикенглик-да.

Қуйи Чирчиқда бўлган кун Маҳмуд ака сингари одамлар олқишини олиб, элнинг молини даволаб келаётган Тўлқин Эгамбердиев ва шу йил СамВМИ талабасига айланган Мирзараҳим Элтоевлар билан суҳбатлашдик. Уларнинг ишини кузатдик. Не ажабки, бу икки ветврач ҳам участка мудир. Бири йил бошидан буён аҳолига тегишли 450 бош сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантирган. Олий маълумот олишга астойдил киришган Мирзараҳимни эса 3 мингдан ортиқ хонадондаги ёшу қари яхши билади. Қишлоқ одамлари ёш бўлса-да, уни тўйларига биринчи бўлиб айтишади, давранинг тўрига ўтқазишади. Бунинг Мирзараҳим мамнунлигини яширмаган ҳолда шундай таъкидлайди:

– Касал молга тўғри ташхис қўя олсангиз, сиздан қассоблар ҳам ҳайиқиб туришади. Чунки зотдор молларнинг тузатса бўладиган хасталик билан сўйилиб кетишига йўл қўймайсиз-да. Агар эътибор берсангиз, қишлоқда яшаётган ва бир бош сигир-бузоғи бўлган киши учун жониворнинг касал бўлиши катта фожеа. Чунки у топган-тутганини молига едиради,



жамғармам деб билади уни. Хонадонига кириб, “молнингиз тузалиши қийинов, денг”, йиғламоқдан бери бўлади. Шу боис уй эгасига далда берамиз, билмаганимизни устозларга қўнғироқ қилиб сўраймиз ҳам. Шу зайл молни оёққа турғизиш йўлини излаймиз. Институтга ўқишга кирганим ҳам шундан, маҳорату билимимни оширишдир.

Тумандаги “Қуйи Чирчиқ сут булоғи” МЧЖ иш бошқарувчиси Даврон Матёқубовнинг эътирофи эътишча, баъзи тадбиркорлар ветврачни хориждан чақириш керак, ана шунда мол касалликка чалинмайди, деб ўйлашади.

– СамВМИни битириб келган мутахассислар орасида ҳам билимдонлари кўп, – дейди Давронбек. – Қолаверса, чет элда, хусусан, Европада касалликларга қарши эмлаш деган нарсая йўқ. Попада оксил касаллиги учрадими, бутун бошли фермадаги чорва йўқ қилинади, бизда эса касалликларга қарши доимий равишда кураш олиб борилади. Шунинг учун биз туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими билан узвий ҳамкорликда ишлаб, маҳсулдорликни асло камайтирганимиз йўқ. 1400 бош зотдор қорамоллар боқилаётган ва 400 бошдан ортиқ сигирлар соғилаётган фермамиз-



да кунига 10 тонна сут тайёрланмоқда. 120 киши шу ерда доимий иш билан банд. Биз уларни карантин чекловлари даврида моддий жиҳатдан қўллаб-қувватлаб турдик.

Яхши ишлаган молбоқару сигирсоғарлар мукофот ҳам олишяпти. Йил бошидан буён аҳолига 450 бош зотдор бузоқлар сотилди. Айни чоғда одамлар яна мол олайлик, деб буюртма беришмоқда. Яна бир жиҳат шундаки, бу ерда ишлаб тажриба орттирган кишилар ўз хонадонидида ҳам зотдор мол боқишга киришган. Кейинги пайтларда молбозорларда зотдор қорамоллар савдоси жонланиб қолгани ҳам шундан. Бу ҳам бизнинг камбағалликка қарши курашишда давлат сиёсатига қўшаётган муносиб ҳиссамиздир.

– Ҳафтада бир кун бўладиган мол бозоридан кўпчиликнинг рўзғори обод бўлади. Чунки бу ерда чорва ҳайвонлари қатори қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари савдоси ҳам авжига чиқади-да, – дейди Зангиота туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғининг муовини Искандар Аширбоев. – Энг муҳими, касал молни бозорга киритмаслик. Бунинг учун бозорга ҳаммадан



бурун келишга тўғри келади. Кимдир сигир, кимдир қўй-қўзи, эчки-улоқ олишни кўзлайди. Баъзан “Дўхтир, шу молни кўриб беринг, касал эмасми”, деб илтимос қилиб қолишади, “Касал молни бозорга киритмаймиз, хотиржам бўлинг” деймиз. Кувончли жиҳати шундаки, кейинги пайтларда зотдор моллар кўпайиб қолди. Одамлар сунъий уруғлантириш орқали жуссаси кичикроқ сигирдан ҳам зотдор бузоқ олиш мумкинлигини, зотдор сигир яхши озиклантирилса, жайдари молга нисбатан беш-олти барабар кўп сут беришини сезиб қолишди. Шу боис бозорда зотдор мол савдоси авжида. Тартиб-интизомни сақлаш, бозор ободлиги Шахобиддин Тўлаганов бошлиқ бозор маъмурияти зиммасида. Биз эса савдода жониворлар кимнинг қўлига ўтишидан қатъий назар, уларнинг ҳолатини тўлиқ назоратга оляпмиз.

Чиноз туманидаги “Dilgivo Fayz BARAKA” фермер хўжалиги раҳбари Абдумажид Садиров ихтиёридаги фермада 900 бошдан ортиқ зотдор қорамоллар боқилмоқда. Фермер туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими мутахассисларидан хурсанд. Чунки улар зотдор қорамолларни кўпайтириш, касалликлардан сақлаш борасида мулк эгасига доимо қўмакдош бўлмоқда.

– Қишлоқ маҳали сут камайиб кетмаслиги учун барча чораларни кўряпмиз. Фермада туну



кун навбатчилик ташкил этилган. Бирор муаммо туғилдими, дарров шу ерга етиб келаман, укаларим ҳам менга қўмакдош. Бундан ташқари, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғининг ўринбосари Ахрор Тўлаганов билан доимо маслаҳатлашиб турамыз. Чунки инсон қайси касбда ишламасин, доимо ўқиб-ўрганиб туриши керак. Янгиликлардан беҳабар бўлсангиз, ҳаётдан орқада қолиш ҳеч гапмас. Бугун шунақа тезкорлик даврида яшайпмиз, янгидан-янги касалликлар пайдо бўлмоқда, олимлар унга қарши эмламалар ишлаб чиқишмоқда. Интернетга кирсангиз, турли ажабтовур гапларни ўқиб, ҳайратга тушасиз, баъзан қайси ёлғон, қайси ростлигини билолмай қийналасиз ҳам. Ана шундай пайт ветеринария билимдонлари билан суҳбат қуриш, ферма айланиб, зотдор қорамолларнинг кўпайиб бораётганини кузатиш кишига завқ беради, – дейди билимдон фермер.

Абдумажид Садиров аграр тармоқни ривожлантиришга тўсиқ бўлаётган муаммолардан ҳам сўз очди. Гарчи мамлакат раҳбари мажлисбозлик, тўрачиликни камайитириш, коррупцияни йўқотиш ҳақида гапираётган бўлса-да, туманларда бу касаллик камайгани йўқ. Фермерни тўхтовсиз мажлисга чақиради, бормаса ерингни оламиз, деб пўписа қилишади. Умри йиғилишларда ўтаётган мулкдорнинг муаммоларини ким ҳал этади? Афсуски, бу саволга ҳеч кимда жавоб йўқ.

Абдумажид Садиров агар Чиноз туман ҳоқими озуқа экинлари етиштириш учун яна юз гектар ер берса, чорва бош сонини бир ярим-икки барабарга кўпайтириш имкони борлигини айтди. Шунга мос равишда ўнлаб қишлоқ ёшлари доимий иш ўрнига эга бўлишади. Афсуски, Чиноз туман ҳоқими Садировга қўшимча ер беришни истамаяпти, ташаббускор фермер эса ишлайман, яратаман, деган гапни айтишдан чарчамайди. Муҳими, у сўзининг устидан чиқади. Чунки фермасидаги ҳолат бунга ёрқин бир мисол.

Энди айрим рақамларга эътибор қаратайлик. Ўтган бир йил ичида фермада 400 бош бузоқ туғилди. Кейинги уч йил ичида фермер шу ҳудуддаги 300 та хонадонга зотдор сигир ва бузоқлар берди. Бу ўз-ўзидан катта бир қишлоқ одамларининг камбағалликдан чиқиб, кўпроқ даромад топишига шароит яратиб берди. Илгари қиш ойлари кун бироз қизиган пайтларда бу қишлоққа келган киши ҳар-ҳар жойда бир тўда одамнинг ўтирволиб “карта” ташлаётганига гувоҳ бўлар эди. Баъзан ичкиликка муккасидан кетган одамлар ҳам учраб турарди. Бугун ана шу одамлар иш йўқ, пул йўқ, карта ўйнамай нима қилайлик, деб ўтиргани

йўк, бўрдокига мол боқяпти, сут берадиган зотдор сигирига ўт-ўлан йиғиш, озуқа топиш билан банд. Негаки, зотдор мол бозорда фалон пул, сутнинг бир литри эса беш минг сўмдан кам эмас. Айрим кишилар мол оладиган маҳал “жуда қиммат экан, бу очофат молларни боқа оламизмикин”, дейишди. Бу молнинг эгаси бир бош эмас, нақд 900 бош молни кўпайтирмоқда, бунга шубҳангиз бўлса, марҳамат, Садировнинг фермасига боринг, кўринг, дейишди. Шу тариқа ортиқча гап-сўзлар барҳам топди. Бир йил ўтгач, ким ўзи олган молни яхши бокқан бўлса, баракали оила соҳибига айланди. Бугун Садировга ҳамкор бўлган, ундан зотдор жониворларни харид қилган кишилар фермердан хурсанд.

Қашқадарё вилояти.

Қарши туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Алишер Эшонқуловнинг таклифи билан ўтган йил ташкил этилган “Ангус насли чорва” фермер хўжалигида



бўлди. Санжар Панжиев ўтган йил хориждан 30 бош зотдор қорамоллар олиб келган-у, чорвачиликка жиддий киришган. Айтиш жоизки, атрофи иссиқликни сақловчи восита билан ўралган фермада 68 бош жонивор парвариш қилинмоқда. Қорақушчи қишлоғида яшовчи қишлоқ ёшлари катта пайкалнинг ўртасида пайдо бўлган ферманинг кенгайишини сабрсизлик билан кутишмоқда. Санжар Панжиев эса 38 гектар ерни икки қарра кўпайтириш ниятида туман ҳокимига ариза ёзган.

– Кўшимча ер олсак, ем-хашакни кўпайтирсак, чорва бош сонини икки қарра ошириш, янги иш ўринлари яратиш осон эмас. Сутни қайта ишлаш корхонасини қуриш ҳам режамизда бор. Чунки сигирлар кўпайгач, сут микдори ошади, қайта ишлашга эҳтиёж туғилади. Бу янги иш ўринлари яратиш, имкониятларни кенгайтириш демакдир, – дейди

фермер. – Яна бир жиҳатни таъкидлашим лозимки, бизда хориждагидек ишчи кучи қиммат эмас. Зўр ветврачни чақирсангиз ҳам “фалон пул берасан, иш ҳақини олдиндан ҳисоб рақамимга ўтказиб қўй”, демайди. Чет элда яхши мутахассисга ойига бир молнинг пулини тўлашга тўғри келади, бизда эса ўн қарра арзон. Қолаверса, хавфли касалликларга қарши эмламалар ҳам давлат ҳисобидан берилмоқда. Бунинг ҳам қадрига етишимиз, шунга мос равишда Яратганга шукр қилиб, меҳнат қилишимиз керак.

Кожар қишлоғидаги 200 бош чорва боқиланган ферманинг эгаси Нуриддин Йўлдошев хориждан келтирилган 26 бош зотдор ғунажинлар учун субсидия берилганидан хурсанд. Бу иқтисодий кўмак чорвадорга қишлоқ маҳали қўшимча омухта ем солиб олиши учун имкон яратди.

– “Сигирнинг сути тилида” дейдилар, нафақат сигир, балки бузоқлару ҳўкилар ҳам омухта ем бўлмаса, қиш чилласида ориқлаб, касалликка чалинади. Шу боис субсидия берилгани учун Президентимизга, қўмита раиси Баҳром Тўраевичга қашқадарёлик чорвадорлар номидан раҳмат айтаман. Ана шу гапимни журналда ёзинг, – дейди фермер. – Қишлоқ учун 10 тонна арпа, 80 тонна лавлагига жамғарган эдик. Омухта ем ҳам олиб келдик, энди молларимиз кўкламгача озуқага зориқмайди.



Мазкур хўжалик ихтиёрида 100 гектар ер мавжуд. Бу пайкалларнинг ҳар қаричидан унумли фойдаланган ҳолда тўйимли озуқа жамғаришга эришилмоқда. Хўжаликда шундай тартиб ўрнатилганки, ким ўз ихтиёридаги молни тўқ ва хасталикка учратмасдан парвариш қилса, бир ярим баравар ҳақ олади. Фермернинг айтишича, иш ҳақидан иқтисод қилиш одамларни ғирромликка бошлайди. Бу ҳар қандай ташкилот ё хўжалик учун фожиянинг ўзгинасидир. Қаллоблик бошландими, ишчининг қорни оч қолди, билинги, масъулият йўқолади.

Мулқдор ўз тармоқларини кенгайтиришни кўзламоқда. Шу мақсадда ўзи туғилиб ўсган қишлоқ болақайлари учун 120 ўринли болалар боғчасини 1 миллиард сўм сарфлаб бунёд қилди. Карантин тўлиқ барҳам топса, янги ишхонада 21 киши ўз фаолиятини бошлайди. Муҳими, қишлоқ болақайлари, бўлғуси тадбирқору олимлар, вазир-

лар Йўлдошевлар ишлаб чиқараётган тўйимли сут ва сифатли гўштни биринчи бўлиб татиб кўрадилар.

– Биласиз, биз томонларда гўштни кўп истеъмол қилишади. Тушлик маҳали яқинлашди, чойхонага киришади “чопонча”ми, “жиз”ми буюртма беришади. Пули камроқ бўлса-да, гўштхўрликдан чекинмайди, эртага оларсан пулини, ёғли жойидан қўй, дейди. Баъзан ёввойи ўрдак ё бошқа еса бўладиган ёввойи қушларнинг гўштига ишқибоз одамларни ҳам учратиш қоласиз. Улар учун гўштсиз овқат ейтиш оч қолишдай гап. Шу сабабли ҳам туманимизда чорвачилик шиддат билан ривожланмоқда. Ўнлаб янги чорвачилик мажмуалари ташкил этилмоқда, – дейди Миришкор туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Яшин Холикулов. – Шу ўринда эътиборингизни айрим маълумотларга қаратай. Айни чоғда туманимиз ҳудудида 218 минг гектардан ортиқ яйловлар ҳамда 84 минг бошдан ортиқ йирик шохли, 404 минг бошдан ортиқ майда шохли ҳайвонлар мавжуд. Отлару туяларимиз ҳам оз эмас ва барча жониворларни доимий назоратга олган ҳолда эмлашдан ўтказиб келяпмиз. Келгуси йилда еса режалар бир олам. Туманимизга хориждан 6311 бош чорва олиб келинади ҳамда қўшимча равишда 2 та йилқичилик ва иккита туячилик фермер хўжаликлари ташкил этилади. Бу зотдор туялар бош сонини 220 бошга, йилқилар бош сонини 400 бошга кўпайтириш демакдир. Қўйчилик бўйича 9 та лойиҳа ишлаб чиқилган ва унга кўра, Қозоғистон ва Афғонистон давлатларидан жами 8941 бош зотдор қўйлар олиб келиш, уларни Миришкор яйловларида кўпайтириш режалаштирилмоқда. Албатта, кўмитамиз раҳбарининг бевосита жонбозлиги туфайли бўлим ва ташхис маркази, жойлардаги ветучасткаларнинг моддий-техник аҳволи кейинги бир йил ичида тубдан яхшиланди. Янги автомашиналар, асбоб-ускуналар олдик. Ҳеч шубҳа йўқки, юқорида айтиб ўтилган лойиҳалар амалга ошса, ветврачларнинг манфатдорлиги ҳам юқори бўлади. Етти ҳазинанинг бири саналган паррандачилик соҳасида ҳам янгиликлар йўқ эмас.

Яшин Холикулов бизни Янги Миришкор қишлоғидаги 3 гектарлик ерда (3,5 миллиард сўмдан ортиқ пулини паррандачилик фабрикаси қурилишига сарфлаган) “Ломан-ценди” зотли товукларни боқишга киришган Акбар Номозов фаолияти билан таништирди. Мулкдор гарчи паррандачилик соҳасидаги фаолиятини яқинда бошлаган бўлса-да, орзулари бир олам. У ҳар гал тажрибали ветврач, туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Яшин Холикуловни кўрганда “Сизга раҳмат ака, маслаҳатингиз би-



лан ишларимиз юришиб кетяпти,” дейди. Унинг сўзларига қараганда, ҳақиқий мутахассис паррандачилик фабрикасида тобланади.

– Ишимиз қийин, ташвиш кўп, аммо нолимайман, даромадимиз меҳнатга яраша, – дейди фермер. – Товуклар нозик жонивор, айниқса, зотли бўлгани. Уларда баъзан илғаб бўлмас касалликлар бирдан авж оладики, сезмай қоласиз. Шу боис Яшин акадан, у кишининг ўринбосари Фарҳод Очиловдан доимо маслаҳат сўраб тураман. Дунё паррандачилик оламидаги ўзгаришларни ҳам интернет орқали кузатяпман. Бу ҳам зарар қилмайди. Ўқиган, ўз устида ишлаган киши адашмайди-да. Айни чоғда 40 минг бош товугимизнинг 92 фоизи кунига тухум берапти. 12 киши доимий иш билан банд. Шу йилнинг ўзида 10 миллион донадан ортиқ тухумни харидорларга етказиб бердик. Насиб этса, келгуси йил ишлаб чиқариш ҳажмини икки карра оширишни кўзлаяпмиз. Ана шунда тухумларимиз Қаршидан ошиб, пойтахт бозорларигача кириб боради.

Самарқанд вилояти.

Гарчи коронавирус пандемияси туфайли карантин чекловлари жорий этилган бўлса-да, жорий йилнинг ўзида Самарқанд вилоятидаги туманлар марказларидан анча олисларда жойлашган 60дан ортиқ ветеринария участкаларига махсус жиҳозланган контейнерлар ўрнатиб берилди. Албатта, илгари ишхона нималигини билмаган, асбоб-ускуналару сосуд-дюар идишларини ё уйда, ё автомашинанинг юкхонасида сақлаб юрадиган ветврачлар бугун замонавий жиҳозланган, ёзу киш чилласида ҳам бемалол ишласа бўладиган ишхонага эга бўлганидан беҳад хурсанд. Бу янгилик улар учун худди лотореядан катта ютук чиққани каби қутилмаган ҳолат бўлди.

– Кичик бир ётоқхонага ҳам ўхшайди, қулай, сифатли жиҳозланган экан. Олти метрлик темир қутини шу қадар таъмирдан чиқариб, ишхонага ай-

лантирган устага раҳмат. Бу қулайликни бизга ҳади қилган бошқармамиз бошлиғи Элмурод Тошмуродов ҳам барака топсин, – дейди Ургут туманидаги “Сариқтапа” ветучастка мудирини Жасур Нуралиев. – Илгари барча нарсаларни, ҳатто иш дафтарларини ҳам уйга қўярдик. Баъзан дафтарларимни невараларим йиртиб, чизаётганини кўриб, аччиғимдан “ишхонанг бўлса, ҳамма нарсани тахлаб қўйсанг”, деб ўйлардим. Мана шу орзу рўёбга чиқди, бундан қувонмай бўладими?

– Кўклам келса, ишхонам атрофига мевали дарахтлару гуллар экаман. Бир парча бўлса-да, ховли бор, шу ерни обод қилиб қўйсам, кўпчиликка хуш келади. Ўзи молхонаю фермаларда юрса-да, ветврачнинг ишхонаси ҳам файзли бўлиши керак-да. Чарчаб келганда гуллару дарахтларни кўриб, по-



киза жойда бирпас дам олишга не етсин, – дейди “Совгон” ветучастка мудирини Муҳаммади Холмирозов.

Ургут тумани ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Шокир Холиқов невараси Муҳиддинбекнинг ветеринарияга меҳр қўйганидан хурсанд. Аслида йигитчанинг шу касбга қизиққани ҳам бежиз эмас, ёшлигидан қўй-эчки боққан, хўкизларни семиртириш борасида отасига қўмаклашган. Айтишларича, у ҳар гал эртага молбозор бўлади, дейишса ухламай чиқаркан. Ухлаб қолса, молбозорга боришу зотдор жониворларни кўришдан мосуво бўлади-да. Ана шу йигитча ҳам яқинда контейнер эгасига айланди, яп-янги стол ва стулга ўтириб, ўзини раҳбардек ҳис этди. Қўнғидан буюк орзулар ўтгани ҳам бор гап. Ахир мамлакат раҳбарининг ёшлар билан нечоғлик самимий суҳбатлашганини телевизорда кўрган-да. Биз ҳам Шокир бобонинг набирасига омад тиладик. Билимини отасининг молхонасида синовдан ўтказган,



бобосининг дуоси билан ветврачликни танлаб, эл хизматида юрган ёш мутахассисга ютуқлар қўпайсин, янги йилда барча ёшларнинг Президентимиз ният қилганларидек, rischi бутун, иқболи порлоқ бўлсин, дедик.

– Уч марта бройлер товуқ бокдик ва 1 миллиард 450 миллион сўмга 16 тоннадан зиёд пархез гўшт сотдик. Даромад ёмон бўлмади, чунки биринчидан, технологиямиз замонавий, Корея давлатидан келтирилган, сўнг бу соҳада тажрибамиз бор. Айни чоғда паррандалар боқиладиган жойларни дезинфекциядан чиқариб, янги мавсумга тайёрлаб қўйганмиз, – дейди Жомбой туманидаги Бўрлоқ қишлоғида оилавий тадбиркорликни йўлга қўйган Шавкат Боронов тажрибали мутахассис Рафиқ Мусаев ва унинг ҳамкасби Азамат Муҳаммадиев билан суҳбатлашаркан. – 42 бош қорамоллар ҳам боқяпмиз. Зотдор сигир ва хўкизларимизни кўринг, ёмон эмас-а. Қўй семиртириб боқиш ҳам жону дилим. Насиб этса, хориждан зотдор моллар келтириб боқмоқчиман. Ниятим шу. Ҳозирча эса фермани замонавий қилиб қуриш билан овораман.

Шавкат Боронов янгамиз Раъно Ғиёсова билан турмуш қуриб, уч ўғил ва бир қизли бўлишганда



Жомбой туманидаги мана шу қишлоқда мулк яратишни ўйлашмаган эди. Изланиш, вазиятни тўғри чамалаш ва янгиликка интилиш Шавкат акага омад келтирди. Фарзандлар ҳам ота орзусига монанд улғайди. Жаҳонгирбек Шавкат ака сингари тадбиркор, Бороновларнинг фахри. Ўртанча ўғил Темур спортчи, айти чоғда Америкада, отасидан юккан ишбилармонликни океан ортида синаб кўрапти. Муродбек эса мактабда, отасига яқин кўмакчи. 8 нафар қишлоқ ёшларини иш билан таъминлаган хушчақчақ инсон Шавкат Бороновнинг 5 нафар набираси бор, бир-биридан ширин, кўп савол берадиган йигитчалар. Бобо набиралар даврасига кирганда янада бийрон бўлиб кетади. Узоқ йиллар юк автомашинасида ишлаганию, Россиянинг ўнлаб шаҳарларига борганидан сўзлайди. Европадан янги юк автомобили олиб келганию, ўша сафар чоғида немис тилини билмай роса кийналгани ҳам такрор ва такрор айтиб ўтилади ва бобо сўзининг якунида “чет тилини, имкон бўлса, беш-олтита тилни ўрганинлар, шароит яратиб берай”, дейди. Ахир тил билган эл билади, иши тез битади-да.

Булунғур туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Ҳайдар Худойназаровнинг эътироф этишича, Ҳайитгул Хожимуродова ёшлигидан чорвачиликка меҳр кўйган ғайратли



аёллардан. Жониворни қандай озиклантириш керак, сизини қачон соғиш керагу бузоғига қанча сут қолдириш лозим, барини ёд билади. Хожимуродованинг айтишича, қишлоқда яшаб, мол асрамаслик, сизини соғишни билмаслик уят. Беш-ўн бош кўй-кўзиси, катак тўла товуқлари бўлмаган хонадондан барака ҳам қочади.

Асад Хожимуродов Булунғур туман ҳокимидан керакли хужжатларни олиб, “Зарбдор зар замин” фермер хўжалигини ташкил этгач, чет элдан 66 бош зотдор ғунажинлар келтиради. Ҳайитгул ян-

гамиз уйда ўтиришни истамади. Ахир фермани бегонага ишониб бўладими, қолаверса, икки ўғил ва бир қиз улғайиб қолган, ўзларини ўзлари эплайпти. Оилавий фермер хўжалиги ташкил этилса, зотдор қорамоллар сувсиз, емишсиз қолмайди. Шундай бўлди ҳам. Фермернинг жонкуярлиги, Ҳайитгулнинг меҳнатсеварлиги туфайли икки йил ичида жониворлар юз бошдан ошди. Айти чоғда 44 бош сизини соғиляпти.

– Икки йил илгари мана шу фермер хўжалиги йўқ эди. Давлатимиз раҳбарининг чорвачилик соҳасига, ветеринарияга эътибори туфайли одамларда фермер бўлиш фикри туғилмоқда, иккиланиб юрган кишилар ҳам астойдил ишга киришмоқда, – дейди Ҳайдар Худойназаров. – Биз эса туну кун чорвадорлар хизматидамиз.

Навоний вилояти.

Хатирчи туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими бошлиғи Шокир Тўраев ишхонасига қаттиқ боғланиб қолган. Оддий ветврачлар қатори туманнинг турли чеккаларида ишлаётган чорвадору мутахассисларгача барчаси Шокир акадан миннатдор. Чунки унинг ташаббуси билан таъмирталаб аҳволга тушиб қолган ишхона маҳаллий ғазнадан ундирилган пул ҳисобидан янги қиёфага келтирилди. Ветеринария бўлими ва ташхис маркази учун қандай асбоб-ускуналар зарур бўлса, барчаси олинди. Ва яна Шокир ака бошлиқ жамоа ярим гектар келадиган ишхона ҳовлисини турли мевали ва манзарали дарахтлар билан обод қилишди. Қисқа фурсатда 18 та ветучастканинг ҳар бирига биттадан янги музлаткичлару термосумкалар, сосуд-дюар идишлар етказиб берилганини айтмайсизми? Бундан ташқари, Алишер Остонаев туну кун аҳоли хизматида, эл назарига тушиб, яп-янги “Дамас”га эга бўлди. Хатирчида тажрибали ветврач Мардон Тоғаевни, билимдон йигит Шерзод Нурмудовни танимаган киши йўқ. Энг олис қишлоқдан



бўлсин, кимдир молим касал ё сигирим уюрга келган десин, ветврачлар баҳонага ўрин қолдирмай, асбоб-ускунасию дори-дармонга тўла сумкасини олиб, ёрдамга ошиқади. Бундай тезкорликнинг сабаби битта, ҳар бир мурожаат жавобсиз қолса биллингки, айбдор Шокир аканинг ғазабига дучор бўлади.



– Қўмитамиз раиси ишлаш ва даромад топиш учун барча имкониятларни яратиб бераётган, эмламалар ўз вақтида узлуксиз келиб турган, сунъий уруғлантириш борасида муаммога ўрин қолмаган маҳал ветврачни чақиргандик, келмади, деган гапни эшитиш уят. Ҳар бир кўнғироқ ортида одамларнинг ташвиши, чорва билан боғлиқ муаммоси турибди. Қолаверса, ветврачнинг тезкор ва сифатли хизмати чорва эгаси томонидан муносиб тақдирланади ҳам. Фақат ишлаш керак. Бу гапни ҳар бир йиғилишда айтиб ўтамыз, – дейди Шокир Тўраев. – Қолаверса, ветучастка мудури ўз ҳудудида фаоллик билан иш юритса, муаммога ўрин қолмайди. Ветврачнинг билимдонлиги эса чорвадор фермерлар учун ҳам қўл келади. Шу боис “Veterinariya meditsinasi” журнаliga ҳар йили биринчилардан бўлиб ёзиламыз, фермерларни ҳам шунга даъват этамыз. Чунки соҳадаги барча ўзгаришлар, илмий тавсиялар шу нашрда мунтазам чоп этиляпти-да.

Шокир Тўраев бизни ишбилармон йигит Дилшод Эшназаров билан таништирди. 23 йилдирки,



тадбиркорлик билан шуғулланиб келаётган бу йигит паррандачиликка қўл урган, айни чоғда 120 минг бошдан ортиқ товуқларни боқяпти. Газ қуйиш шохобчаси, оҳак ишлаб чиқариш корхонаси, савдо дўконлари тизими орқали Эшназаров хатирчилик 50 нафар ёшларни муқим иш ўрни билан таъминлаган. Бир сўз билан айтганда, офарин. Паррандачиликка қўл уриш эса Дилшодбекни туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлимига яқинлаштирди.

– Мана шундай тадбиркор йигитлар кўпайса, камбағаллик ўз-ўзидан барҳам топади. Чунки улар ўз фаолияти, бедорлиги билан ёшларга ўрнак бўляпти. Топган даромади эса тадбиркорнинг ўзига ҳам, давлатга ҳам катта наф келтирмоқда, – дейди Шокир ака. – Шу боис келгуси йил туман ҳокимлиги томонидан чорвачилик йўналиши бўйича ўнлаб лойиҳалар амалга оширилиши белгиланган. Албатта, шу жараёнда чорва бош сони кўпайиб, ветеринария ходимларининг хизматига бўлган талаб ҳам ошади. Бугун ана шу масъулиятни ҳис қилган ҳолда ишляпмиз.

Насиб этса, келгуси йил сафимизга ўнлаб ёш мутахассислар келиб қўшилса, “Чорванасл” марказининг имкониятлари янада кенгайса, ютуқлар салмоғи ҳам шунга яраша бўлади. Мақсад кимнинг қўлида бўлмасин, чорва бош сони ошса, унинг наслдорлиги таъминланса, туманимизда ветеринария осойишталигини ҳозиргидек ушлаб турсак, биллингки, бу озиқ-овқат маҳсулотлари кўпроқ етиштирилди, камбағаллар камайган ҳолда сигир-бузоқ, эчки- улоқ, парранда боқадиганлар янада кўпайди, деганидир.

Абдунаби Алиқулов,
журналист

Б.Ш.Бойбулов, Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти
Қашиқадарё илмий-тажриба станцияси катта илмий ходими, қ.х.ф.н.,
Х.Б.Юнусов, Самарқанд ветеринария медицинаси институти профессори, б.ф.д.,
У.Шодиева, Самарқанд ветеринария медицинаси институти талабаси

СОҒИН СИГИРЛАРДА УЧРАЙДИГАН МАСТИТ КАСАЛЛИГИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА УНИ АНИҚЛАШ ЙЎЛЛАРИ

Аннотация

Мақолада соғин сигирлар елинини мастит касаллигига учраш сабаблари, мастит касаллигининг сут маҳсулдорлигига таъсири, сигирларда мастит касаллигининг учраш давлари, соғин сигирларда мастит касалликларини олдини олиш ва аниқлаш усуллари бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Калим сўзлар: Бушуев, мастит, бромтимал бўёқ тест, елин, қон, зардоб, сут, лактация, соғиш, клиник, субклиник, фибрин, сўргичлар.

Мастит соғин сигирлар орасида: кўл билан соғишда 20-25%, машина билан соғишда 35-40% учрайди. Сутдан чиқарилган сигирларда 17,5%, соғин даврида 20-23,7 фоизгача етади. Мастит туфайли чорвачиликка катта иқтисодий зарар етади.

Маститларнинг сабаблари турлича бўлиб, касаллик кўпинча ҳайвонлар антисанитария шароитларида боқилганда, яъни тўшамалар ифлос ва намлик юқори бўлганида, елин яхши парваришланмаган ҳолларда кузатилади. Сигирлар жуда тор молхоналарда сақланганда ва бутали, харсанг тошлар ҳамда тўнкалар кўп бўлган нотекис, ўнқир-чўнқир жойларда ўтлатилганда елиннинг лат ейиши ва жароҳатланиши, нотўғри соғиш, сутни чала соғиб олиш, елиннинг совқотиши ва ҳайвонни сифатсиз озуқалар билан боқиш натижасида ҳам маститлар пайдо бўлиши мумкин.

Мастит касаллиги кўпинча соғин сигирларда учрайди. Маститлар йилнинг ҳамма фаслларида, лактация даврининг ҳар хил муддатида, сигир сутдан чиққан даврда ҳам пайдо бўлади.

Мастит касаллигининг маҳсулдорликка таъсири.

1-жадвал.

Мастит касаллигининг турлари	Сигирларнинг тана ҳарорати °С	Сутнинг камайиши %
Фибринли мастит	40-42 °С	40-80 %
Йирингли мастит	40-41 °С	30-70 %
Елин абсцесси	39-40 °С	15-30 %
Елин флегмонаси	40-41 °С	50-80 %
Қонли мастит	41-42 °С	60-90 %

Annotation

The article presents the results of research on the causes of mastitis in dairy cows, the impact of mastitis on milk production, the incidence of mastitis in cows, methods of prevention and detection of mastitis in dairy cows.

Яллиғланиш характериға қараб маститлар куйидагича: зардобли, катарал, фибринли, йирингли, қонли ва специфик (елин оксили, актиномимози ва сили) бўлади. Мастит асоратларидан елин индукцияси ва гангренаи учрайди. Маститлар кечишиға қараб ўткир, сурункали ва субклиник бўлади. Кўп ҳолларда маститлар бир формадан иккинчи формаға ўтиш ва мураккаб ҳолда (зардобли-катарал, йирингли-катарал, йиринг-фибринли ва бошқалар) бўлиши мумкин.

1-жадвалға кўра, мастит касаллиги бир неча турларға бўлинади, улар натижасида сигирларнинг елинлари яллиғланиб, ҳарорати ошади ҳамда сут маҳсулдорлиги сезиларли даражада камайиб кетади, касал мол ўз вақтида даволанмаса, ҳалок бўлиши мумкин. Шунинг учун касал молни алоҳида шароитда сақлаб, рационидан ширали озуқалар олиниб, сут бериш чекланади ва сифатли пичан берилади. Касал сигир кўл билан ҳар 6-8 соатда соғилади. Унга даволаш чоралари кўрилади.

Сигирларда мастит касаллигининг учраш давлари

Кўпинча касалликка микроб (стрептококк) ичак таёкчаси, диплококклар, кўк йиринг таёкчаси, салмонеллалар, микоплазма ва бошқалар биргаликда (алоҳида-алоҳида) сабаб бўлади ёки улар касалликнинг кечишини оғирлаштиради. Микроблар сут безларига елинни ифлос сув билан ювганда, ҳайвонларни ифлос сақлаш, соғувчилар кўлидаги йирингли ярачалардан, елин сўргичлари ва тери жароҳатлари орқали, овқат ҳазм қилиш органлари касалланганда, сақланган йўлдош чириганда ва эндометритлардан ўтади.

Лактация даври зоотехнияда ўртача 305 кун деб қабул қилинган. Сигирларнинг туққанидан кейинги сут бериш даврига – лактация даври дейилади.

Соғим даври чорва моллари елинида сут ҳосил бўлиши, йиғилиши ва вақти-вақти билан соғиб олиниши давомийлигидир. Асосан, сут сигирлардан соғиб олинади. Соғим даври ҳайвон туққанидан бошлаб, то сутдан чиққан муддатига қадар давом этади. Соғим даври сигир маҳсулдорлиги ва зоти-га қараб 8-10 ойни ташкил этади. Соғим даврининг бошларида сут бериш миқдори кўпроқ, охирроғида камайиб боради. Туғишга 1,5-2 ой қолганда соғиш тўхтатилади. Чорвадорлардан соғим даврини узайтириш учун молларни озиклантириш ва соғиш режими-га қатъий амал қилиш талаб қилинади.

Мастит касаллигининг подада учраш даврлари. **2-жадвал.**

Касаллик даврлари	Мастит касаллиги, %
Лактация даврида	36.2
Сутдан чиқараётган даврда	22.6
Сутдан чиққан даврдаги соғим даврида	15.8
Соғим даврида	25.3

2-жадвалга кўра, мастит касаллиги оқибатида сигирлар муддатдан олдин подага яроқсиз бўлади, сут маҳсулдорлиги камаёди, янги туғилган бузоқлар касалланади, чиқим кўпаяди ва даволаш учун ортиқча маблағлар сарфланади. Сигирлар елини-нинг бир бўлаги маститга чалинса, улардан соғиб олинадиган бир йиллик сут 10-20% га камаёди.

Тажрибадаги сигирларда мастит касаллигини аниқлаш усуллари

Тадқиқотларда Бушуев зотли сигирларнинг бошқа қорамол зотларига мансуб сигирларга нисбатан мастит касалликларига чидамлилиги аниқланган. Тажрибалар Сирдарё туманидаги “Турон равнақ барака” ва “Меҳри дарё” номли Бушуев зотли қорамоллар урчитилаётган наслчилик хўжаликларида ҳамда Самарқанд вилоятининг Тойлоқ туманидаги “Тойлоқ барака” сутчилик фермасида ўтказилган. Бунинг учун молхоналар, сигирларни озик-лантириш, суғориш, моллар сақланадиган бино-ларнинг микроклими, сигирларнинг туғишлари,

туғишдан кейинги даври, йўлдош ушланиб қолиш муддатлари, акушер-гинекологик касалликларга ва шу жумладан, мастит касалликларига чидамлили-клари ўрганилди. Мастит клиник шаклда ва субкли-ник, яъни кўринмас ҳолда кечади.

Соғин сигирларда мастит касалликларини аниқлаш натижалари.

3-жадвал.

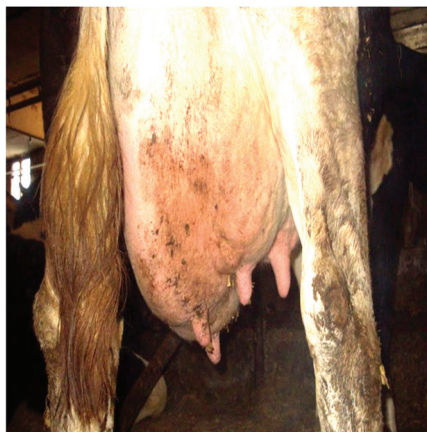
Хўжаликлар номи	Текши-рилган мол сони	Шу жумладан, мастит аниқланди			
		Клиник белги-ларидан		Бромтимал буёқ тест орқали	
		Сони	%	Сони	%
“Турон равнақ барака”	16	-	-	-	-
“Меҳри дарё”	15	-	-	-	-
“Тойлоқ чорва-дори”	19	2	10.5	5	26.3

3-жадвал маълумотлари таҳлилига кўра, клиник белгилари кўриниб турадиган маститлар ўрганилди: елин ва унинг безларида шиш пайдо бўлиши, ҳайвоннинг умумий ҳарорати ва елин ҳароратининг нормадан зиёд бўлиши, елинда оғриқ пайдо бўлиши, елин терисининг ранги ўзгаришлари, соғилган сут хусусиятларининг ўзгариб бузилишлари, сутнинг қатикқа айланишлари, сут ўрнига зардоб чиқиши ва ҳоказо белгилари билан аниқланди.

Тадқиқотларимизда яширин мастит, яъни касал-лик белгилари кўринмасдан кечадиган мастит бром-тимал буёқ тест билан аниқланган. Бу тест шундан иборатки, махсус тайёрланган филтър қоғозга сариқ доира шаклида реагент кўйилган. Сариқ доира устига бир томчи касал сигирнинг сути томизилса, унинг ранги сариқдан, яшил ёки кўк рангга айлана-ди. Агарда ранги ўзгармаса, (2-3 дақиқа ичида) си-гир соғлом ҳисобланади.

Тажрибалар юқорида кўрсатилган хўжаликларда ва услубларда олиб борилди. “Турон равнақ барака” наслчилик фермер хўжалиги тажриба гуруҳларида-ги (n=16)сигирлар мастит касаллиги бўйича бром-тимал буёқ тестлар билан ўрганилганда, мастит касаллигига учраган бирон бош ҳам сигир йўқлиги аниқланди.

Худди шундай ҳолат “Меҳри дарё” наслчилик фермер хўжалиги тажриба гуруҳларидаги (n=15)си-гирларда ҳам кузатилди. Хўжаликдаги барча соғин



сигирлар қўлда соғилади. Сигирларнинг елин касаллиги текширилганда, бирон бош ҳам мастит билан касалланганлари топилмади. Шунингдек, “Тойлок чорвадори” наслчилиги фермер хўжалигидаги (n=19) сигирларнинг мастит касаллиги юқоридаги усуллар билан текширилганда, (n=2) клиник белгиларидан ва (n=5) бош сигирларда бромтимал бўёқ тестлар орқали маститнинг яширин формаси мавжудлиги аниқланди. Ферманинг ҳолати ветантисанитария талабларига жавоб беради.

Хулоса. Қорамолчиликда, айниқса, сут йўналишидаги фермер хўжаликларида асосан соғин сигирлардан соғиб олинадиган сут ҳисобидан иқтисодий самарадорликка эришилади. Шунинг учун фермер хўжаликларидаги ғунажинларни туғишга тайёрлаш, сигирларни туққандан кейин серсутлаш тадбирларини амалга ошириш, соғин сигирларни машинада соғиш ва зоогигиеник ҳамда ветеринария қоидаларига амал қилган ҳолда бажарилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларда соғин сигирлар сутларини бромтимал бўёқ тестлари орқали даврий текшириб боришни жорий қилиш лозим. Бу эса сутчилик комплексларида соғин сигирлардан сифатли сут соғиб олишга эришишда ҳамда халқимиз эҳтиёжини арзон сут маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим аҳамиятга эгадир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мустафаев А.М., Мадаминов К. Бушув зотли сигирлар елин хусусиятларининг ёши бўйича ўзгариши// Чорвачилик ва паррандачилик маҳсулдорлигини ошириш/ ЎЗЧИТИ илмий ишлар тўплами. -Ташкент, 1993.-Б. 86-90.
2. Насиров Б.Ж. Рост, развити и молоаяная продуктивность животных Бушувской породы и номесей с голандской в условиях Голодной степи Узбекистана: Автореф. дисс канд,с-х. наук. –Новосибирск, 1988. -14 с.
3. Бойбулов Б.Ш. Молочная продуктивность, воспроизводительная способность и свойства вымени коров бушувской породы разных линий. Автореф.дис.канд. с-х. Наук. -Ташкент, 2008.-Б. 17-19.
4. Ш.Қ.Амиров, Б.Ш.Бойбулов. Бушув зотининг маҳсулдорлигини яхшилаш – давр талаби. “Chorvachilik va naslchilik ishi” журналы, 2020 йил, №-1(январь), 10-12 бетлар.
5. Boybulov B., Nosirov B., Shodieva U. Important economic useful features of the only Bushuyev cattle created in the Republic of Uzbekistan. International journal of engineering and information systems (IJEAIS). ISSN: 2643-640X. Volue.4 Issue 10 October – 2020, pages:141-142. Washington DC. America.

УДК:615.

¹Юнусов Худайназар Бекназарович, б.ф.д., профессор,

²Белко Александр Александрович, в.ф.н., доцент,

¹Даминов Асадулло Сувонович, в.ф.д., профессор.

¹Ўзбекистон. Самарқанд ветеринария медицинаси институти.

²Белорус Республикаси. Витебск давлат ветеринария медицинаси академияси.

НАТРИЙ ГИПОХЛОРИТ ЭРИТМАСИНИНГ ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ, АНТИСЕПТИК ВА МИКРОБИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Аннотация. Результаты исследований показали, что минимальной бактерицидной концентрацией для электрохимического натрия гипохлорита является содержание активного хлора 200 мг/дм³, а для активированного электрохимического натрия гипохлорита – 150 мг/дм³. Раствор электрохимического натрия гипохлорита с содержанием активного хлора 420 мг/ дм³ в качественном суспензионном тесте вызывает гибель всех музейных тест-культур микроорганизмов в течение 1 и 2 мин.

0,02% и 0,042% электрохимических растворы натрия гипохлорита, а также 0,015% электрохимический активированный раствор натрия гипохлорита в минимальной бактерицидной концентрации в присутствии белковой нагрузки и без нее характеризуются высокой антимикробной активностью с фактором редукции более 5 lg и соответствуют требованиям нормативной технической правовой документации. Все изученные антисептические растворы натрия гипохлорита не содержат в 1 см³ аэробных бактерий и грибов, бактерий семейства Enterbacteriaceae, бактерий P.aeruginosa и бактерий S.aureus и по микробиологической чистоте соответствуют гигиеническим требованиям.

Изученные электрохимические и активированный электрохимический растворы натрия гипохлорита с высокой антимикробной активностью можно рекомендовать в качестве антисептических средств для широкого использования в медицине и ветеринарии.

Annotation. The research results showed that the minimum bactericidal concentration for electrochemical sodium hypochlorite is the active chlorine content of 200 mg / dm³, and for activated electrochemical sodium hypochlorite - 150 mg / dm³. A solution of electrochemical sodium hypochlorite with an active chlorine content of 420 mg / dm³ in a high-quality suspension test causes the death of all museum test cultures of microorganisms within 1 and 2 minutes.

0.02% and 0.042% electrochemical sodium hypochlorite solutions, as well as 0.015% electrochemically activated sodium hypochlorite

solution in a minimum bactericidal concentration in the presence of a protein load and without it are characterized by high anti-microbial activity with a reduction factor of more than 5 lg and meet the requirements of regulatory technical legal documentation. All studied antiseptic solutions of sodium hypochlorite do not contain aerobic bacteria and mushrooms, bacteria of the Enterbacteriaceae family, P. aeruginosa bacteria and S. aureus bacteria in 1 cm³ and meet hygienic requirements in terms of microbiological purity.

The studied electrochemical and activated electrochemical solutions of sodium hypochlorite with high anti-microbial activity can be recommended as antiseptic agents for widespread use in medicine and veterinary medicine.

Калит сўзлар: электрохимёвий натрий гипохлорит, фаоллаштирилган электрохимёвий натрий гипохлорит, антимикроб фаоллик, микробиологик тозалик кўрсаткичи.

Кириш. Ҳозирги вақтда антибиотикларга чидамли микроорганизмлар штамлари микдорининг ошиши, антибактериал препаратларга аллергия реакцияларнинг сони ўсиши муносабати билан юқумли касалликларни даволаш ва профилактикаси муаммоси долзарб бўлиб бормокда.

Электролизланган натрий гипохлорит эритмаси экологик тоза ва гигиеник хавфсиз антисептик воситалар сарасига кириб, дегоксик ва антимикроб таъсирга эга. Тайёрланаётган электрохимёвий натрий гипохлорит антисептик эритмалари вирус, бактерия ва замбуруғларга қарши кенг доирадаги антимикроб таъсирга эга бўлиши ҳамда токсик, қитикловчи ва аллергия таъсири бўлмаслиги лозим.

Натрий гипохлоритнинг электролитик эритмаси кучли детоксантинловчи ва антимикроб таъсирга эга восита бўлиб, инсон организмда ишлаб чиқиладиган ва инфекция агентининг лейкоцитларда дезинтеграциясида табиий омилларнинг асосий компонентларидан бири ҳисобланади.

Электролитик натрий гипохлоритнинг асосий устун жиҳати венага, мускул орасига, қорин бўшлиғига, тери остига ва перорал йўл билан орга-

низмга юборилганда канцероген, аллергик ва токсик таъсири йўқлигидир. Натрий гипохлорит кенг доирадаги таъсирга эга антисептик ва бактериялар (кўпчилик патоген грамм мусбат ва грамм манфий бактериялар, шунингдек, кўп йиринг ва ичак таёқчаси), хламидиялар, вируслар, замбуруғлар, протейларга нисбатан самарали ҳисобланади.

Электрохимёвий натрий гипохлоритнинг 300-600 мг/дм³ фаол хлор сақловчи эритма перитонит, ўпка абсцесси ва плевра эмпиемаси, пневмония, ўткир пиелонефрит, сепсисда ички қўлланилади. Йирингли яралар, куйиш, трофик яралар, отит, танзиллит, гайморит, экземаларда электрохимёвий натрий гипохлоритнинг таркибда 600-900 мг/дм³ фаол хлор сақловчи ташки эритмалари қўлланилади. Бу эритма режали йирингли-хирургия ва гинекологияда, инфекцион-хирургия ва инфекцион-йирингли септик асоратларда кенг қўлланилади.

Бизлар томонимиздан ишлаб чиқилган 0.042 % ли натрий гипохлорит эритмаси интоксикация билан кечадиган ошқозон ичак тизими ва респиратор касалликлар, шунингдек, ацидозда, ҳар хил этиологияли дисбиотик ҳолатларда, буйрак ва жигар етишмовчиликларида юқори самарадорлик кўрсатади. Ўткир тонзиллитни комплекс даволашда томоқни 0,022% ли электрохимёвий натрий гипохлорит эритмаси билан тозалаш касалликнинг соғайишини тезлаштиради. Тиббиёт ва ветеринарияда 0.018% электрохимёвий натрий гипохлорит эритмасини қўллаш истиқболли ҳисобланади. Бироқ бунда эритманинг антимикроб хусусияти, микробиологик тозалик кўрсаткичи тўлиқ ўрганилмаган.

Тадқиқотнинг мақсади тиббиёт ва ветеринарияда антисептик восита сифатида тавсия этилган электрохимёвий натрий гипохлоритнинг антимикроб фаоллигини ва микробиологик тозалик кўрсаткичини ўрганишдан иборатдир.

Материал ва методлар. Тадқиқотлар учун электрохимёвий натрий гипохлорит эритмасининг: 150/дм³ фаол хлор сақловчи (№1 восита), 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи (№2 восита), 420 мг/дм³ фаол хлор сақловчи (№3 восита), фаоллаштирилган электрохимёвий натрий гипохлоритнинг 120 мг/дм³ фаол хлор сақловчи (№4 восита), 150 мг/дм³ фаол хлор сақловчи (№5 восита) эритмалари, шунингдек фуразолидоннинг 0,2 г фуразолидон, 9 г натрий хлорид 1 дм³ инъекция учун сув сақловчи 0,02 % ли сувдаги эритмаси (№6 восита) дан фойдаланилади.

Тадқиқотлар Витебск вилояти гигиена, эпидемиология ва жамоат саломатлиги марказининг микробиологик лаборатория базасида ўтказилди. 3 та тажрибалар бажарилди.

1-тажрибада юқоридаги воситаларнинг 100% (ишчи) концентрациясининг *E. coli*, ATC 25922, *S. aureus*, ATCC 25923, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *P. mirabilis*, ATCC 14153, *C. Alicans*, ATCC 10231 (оксил қўшимчаларсиз ва 20% от зардобиди (03) 30 сония ва 1-2 дақиқа нейтралловчи антимикроб фаоллиги ва минимал бактерицид концентрацияси сифатий суспензион усулда ўрганилди.

2-тажрибада юқорида санаб ўтилган стандарт тест култура микроорганизмларига нисбатан оксил қўшимчаларсиз ва 20% от зардобиди қўшилган юқоридаги воситаларнинг антимикроб фаоллиги ва минимал бактерицид концентрацияли микдорий суспензион усулда ўрганилди.

3-тажрибада антисептик воситаларнинг микробиологик тозалик кўрсаткичи ва минимал бактерицид концентрацияси (УФ-1 филтрлаш қурилмасида) мембранали филтрлаш усулида ўрганилди. Воронка орқали 100 см³ препарат, 0,5% ли нейтралловчи-лицетин, стерил физиологик эритма ва гўшт пептонли булион филтрланди. Филтратлар конли агарли, сабуру муҳитларига ўтказилди ва 7 кунга термостатга қўйилди.

Назорат учун тоза сув ишлатилди. Олинган натижаларни статистик ҳисоблаш персонал компютерда MS Excel статистик ва график дастурлари ёрдамида амалга оширилади.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. 1-тажриба натижалари NN2, 4 ва 5 воситаларнинг 0,5 ва 1 дақиқа давомида оксил қўшимчаларсиз экспозициясида барча тест култура микроорганизмларида ўсиш кузатилмаганлигини кўрсатди. N1 восита ўрганилганда *E. coli* ва *P. mirabilis*ларнинг 0,5 дақиқа экспозициясида ўсганлиги аниқланди. N6 воситанинг оксил қўшимчасиз 0,5 ва 1 дақиқалик экспозицияси сифатий суспензион усулда ўрганилганда барча тест-култура микроорганизмларнинг ўсганлиги кузатилди.

Антисептик воситаларнинг антианаэроб фаоллиги сифатий суспензион усулда ўрганилганда, 20% зардоб қўшилганда, NN 2 ва 5 воситаларнинг 0,5 ва 1 дақиқалик экспозицияси барча ўрганилаётган тест култураларнинг тўлиқ нобуд бўлишини кўрсатди. Шунингдек, 0,5 дақиқалик экспозиция билан №1 воситани қўллашда *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* ва *P. mirabilis*ларнинг, № 4 воситада эса *P. aeruginosa* нинг ўсиши кузатилди. Ушбу воситаларнинг 1 дақиқалик экспозициясида *P. aeruginosa* ва *P. mirabilis* културалари ўсиши кузатилди. № 6 восита сифатий суспензион усулда 20 % от зардобиди қўшилганда, 0,5 ва 1 дақиқа экспозициясида барча микроорганизмларга таъсир этмаганлиги аниқланди. (1-жадвал).

1-жадвал. Антисептик воситаларнинг стандарт тест культураларга нисбатан оксил қўшимчаларсиз ва оксил (от зардоб) қўшилгандаги антимикроб фаоллигини ўрганиш.

Восита номи	<i>E.coli</i>	<i>S.aureus</i>	<i>P.aeruginosa</i>	<i>P.mirabilis</i>	<i>C.albicans</i>	<i>E.coli</i>	<i>S.aureus</i>	<i>P.aeruginosa</i>	<i>P.mirabilis</i>	<i>C.albicans</i>
	Экспозиция 0,5 дақиқа					Экспозиция 1 дақиқа				
№1	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
№2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
№1+ОЗ	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-
№2+ ОЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№4+ ОЗ	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
№5+ ОЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
№6+ ОЗ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Назорат	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Изох:

1). “-“ культуралар ўсмаган.

2). “+” микроорганизм тест культуралари ўсган

№3 воситани сифатий суспензион усулда ўрганишда оксилсиз ва 20% от зардоб қўшилганда ҳам 1 ва 2 дақиқалик экспозициясида барча микроорганизмлар тест культуралари ўсиши тўхтамаганлиги кузатилди.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, стандарт микроорганизмларнинг тест культураларига нисбатан таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электролитик натрий гипохлорит эритмаси №2 восита, шунингдек, №5 восита таркибида 150 мг/м³

фаол хлор сақловчи натрий гипохлорит эритмалари минимал бактерицид концентрация (қуйида, МБК) га эга.

2-тажриба натижалари шуни кўрсатадики, таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электролитик натрий гипохлорит эритмасининг ўртача редукция омили кўрсаткичи (РФ) барча культураларда оксил қўшимчаларсиз 0,5 дақиқалик экспозицияда 6,4 lg га тенг бўлди. Медиана 6,3 lg максимал кўрсаткич, 7,5 lg минимал кўрсаткич 5,6 lg (2-жадвал).

2-жадвал. Таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электрохимёвий натрий гипохлорит эритмасининг оксил қўшимчаларсиз стандарт тест культураларга нисбатан антимикроб фаоллигини миқдорий суспензион усулда ўрганиш.

Тест-культура	Намуна номи	Экспозиция 0,5 дақиқа			Экспозиция 1 дақиқа		
		KOE	log	RF	KOE	log	RF
<i>E.coli</i>	№2	14	1,2	7,5	10	1	7,7
	Назорат	5 x 10 ⁸	8,7		5 x 10 ⁸	8,7	
<i>S.aureus</i>	№2	100	2	5,9	52	1,7	6,2
	Назорат	7,5 x 10 ⁷	7,9		7,5 x 10 ⁷	7,9	
<i>P.aeruginosa</i>	№2	70	1,8	6,3	56	1,7	6,4
	Назорат	12,5 x 10 ⁷	8,1		12,5 x 10 ⁷	8,1	
<i>P.mirabilis</i>	№2	25	1,4	5,6	16	1,2	5,8
	Назорат	1 x 10 ⁷	7		1 x 10 ⁷	7	
<i>C.albicans</i>	№2	30	1,5	6,8	15	1,2	7,1
	Назорат	5 x 10 ⁸	8,3		5 x 10 ⁸	8,3	

3-жадвал. Таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электрокимёвий натрий гипохлорит эритмасининг миқдорий суспензион усулда 20% от зардоби қўшилганда тест культураларга нисбатан антимикроб фаоллигини ўрганиши.

Тест-культура	Намуна номи	Экспозиция 0,5 дақиқа			Экспозиция 1 дақиқа		
		KOE	log	RF	KOE	log	RF
E.coli	№2+O3	25	1,4	7,5	18	1,3	7,6
	Назорат	7,5 x 10 ⁸	8,9		7,5 x 10 ⁸	8,9	
S.aureus	№2+ O3	100	2	6	81	1,9	6,1
	Назорат	1 x 10 ⁸	8		1 x 10 ⁸	8	
P.aeruginosa	№2+ O3	100	2	6,2	70	1,8	6,4
	Назорат	1,5 x 10 ⁸	8,2		1,5 x 10 ⁸	8,2	
P.mirabilis	№2+ O3	40	1,6	5,5	17	1,2	5,9
	Назорат	12,5 x 10 ⁶	7,1		12,5 x 10 ⁶	7,1	
C.albicans	№2+ O3	50	1,7	6,5	27	1,4	6,8
	Назорат	1,5 x 10 ⁸	8,2		1,5 x 10 ⁸	8,2	

1 дақиқалик экспозицияда барча тест культураларнинг редукция омили кўрсаткичи ўртача 6,6 lg, медиана 6,4 lg, максимал 7,7 ва минимал 5,6 lg га тенг бўлди. (2-жадвал).

Таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электрокимёвий натрий гипохлорит эритмасининг миқдорий суспензион усулда ва 20% от зардоби қўшилганда, ишлатилган музей штамларига нисбатан редукция омили E.coli учун 0,5 ва 1 дақиқа экс-

позицияда 7,5 ва 7,6 lg). P. Euriugyosa – 6,2 lg ва 6,4 lg, P.mirabilis – 5,5 да 5,9 lg, S aureus - 6,0 lg ва 6,1 lg, ва C albicans 6,5 ва 6,8 lg (3-жадвал) ни ташкил этади.

Таркибида 420 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электрокимёвий натрий гипохлорит эритмаси стандарт тест культураларга нисбатан 1 ва 2 дақиқалик экспозицияда 100% антибактериал фаоллик кўрсатди. Худди шу экспозицияда оксил қўшимчасиз

4-жадвал. Таркибида 420 мг/дм³ фаол хлор сақловчи электрокимёвий натрий гипохлорит эритмасининг оксил қўшимчасиз миқдорий суспензион усулда стандарт тест культураларга нисбатан антимикроб фаоллигини ўрганиши.

Тест-культура	Намуна номи	Экспозиция 1 дақиқа			Экспозиция 2 дақиқа		
		KOE	log	RF	KOE	log	RF
E.coli	№3+O3	25	1,4	5,8	10	1	6,2
	Назорат	7,5 x 10 ⁷	7,2		1,5 x 10 ⁷	7,2	
S.aureus	№3+ O3	50	1,7	7,3	0	0	9
	Назорат	9,5 x 10 ⁸	9		9,5 x 10 ⁸	9	
P.aeruginosa	№3+ O3	200	2,3	6	100	2	6,3
	Назорат	2 x 10 ⁸	8,3		2 x 10 ⁸	8,3	
P.mirabilis	№3+ O3	200	2,3	6,1	100	2	6,4
	Назорат	2,5 x 10 ⁸	8,4		2,5 x 10 ⁸	8,4	
C.albicans	№3+ O3	0	1	7,3	0	0	8,7
	Назорат	5 x 10 ⁸	8,7		5 x 10 ⁸	8,7	

микдорий суспензия усулида музей штамларга нисбатан редукция омили 5,3 - 9 lg га тенг бўлди (4-жадвал).

Таркибида 420 мг/дм³ фаол хлор сакловчи электрохимёвий натрий гипохлорит эритмасининг 20% от зардоби қўшилганда редукция омили *E. coli* га нисбатан 1 дақиқалик экспозицияда 5,8 lg, 2 дақиқалик экспозицияда 6,2 lg, *E. aeruginosa* га 6 ва 6,34 lg, *P. mirabilis* га 6,1 ва 6,4 lg, *S. aureus* га 7,3 ва 7,1 lg, *S. albicans* га 7 lg тенг. (5 жадвал).

Таркибида 150 мг/дм³ фаол хлор сакловчи фаоллаштирилган электрохимёвий гипохлорит эритмаси *E. coli*, ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 25923, *P. Aeruginosa* ATCC 27853, *P. mirabilis* ATCC 19153, *S. albicans* музей штамларига нисбатан редукция омили 20% ли от зардоби қўшилганда, 6,2-7,8 lg, оксилсиз эса 6 - 8,7 lg чегарасида бўлади.

Электрохимёвий гипохлорит фаоллаштирилган эритмаларининг микробиологик тозалик кўрсаткичини аниқлашда 1 см³ хажмда аэроб бактериялар ва замбуруғлар, *Enterobacteriaceae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* бактерияларининг умумий сони ўзгаришида ва меъёрий кўрсаткичларда сезиларли ўзгаришлар аниқланмади.

Олинган натижалар ўрганилган таркибида 200 мг/дм³ ва 420 мг/дм³ фаол хлор сакловчи электрохимёвий натрий гипохлорит эритмалари, шунингдек, таркибида 150 мг/дм³ фаол хлор сакловчи фаоллаштирилган электрохимёвий натрий гипохлорит эритмалари антимикроб фаоллиги ва микробиологик тозалик кўрсаткичи бўйича Беларус Республикаси давлат Фармокопияси 21-112-99 ва Санитария қоидалари ва меъёрлари (Сан.ПиН) талабларига мос келади ҳамда уларни медицина ва ветеринарияда антисептик восита сифатида кенг қўллаш учун тавсия этиш мумкин.

Хулосалар:

1. Электрохимёвий натрий гипохлорит эритмаси таркибида 200 мг/дм³ фаол хлор сакловчи, ҳамда фаоллаштирилган электрохимёвий натрий гипохлорит эритмаси таркибида 150 мг/дм³ фаол хлор сакловчи микдори минимал бактерицид концентрациялари ҳисобланади.

Таркибида 420 мг/да фаол хлор сакловчи электрохимёвий натрий гипохлорит эритмаси сифатий суспензион усулда (тестда) барча музей тест культура микроорганизмларни нобуд қилади.

2. Барча ўрганилган электрохимёвий натрий гипохлорит антисептик эритмалари минимал бактерицид концентрацияда оксил билан ва оксил қўшимчасиз редукция омили 5 lg дан юқори бўлган

юқори микроб фаоллиги билан характерланади ва меъёрий техник ҳуқуқий ҳужжатлар (НТПД) талабларига мос келади.

3. 0,02% ва 0,042% электрохимёвий натрий гипохлорит эритмалари, шунингдек, 0,015% ли фаоллаштирилган натрий гипохлорит эритмалари 1 см³ хажмида аэроб бактерия ва замбуруғлар, *Enterobacteriaceae* оиласи бактериялари, *P. aeruginosa* ва микробиологик тозалик кўрсаткичи бўйича гигиена талабларига мос келади (жавоб беради).

4. Натрий гипохлоритнинг ўрганилган юқори антимикроб фаоллига эга электрохимёвий ва фаоллаштирилган электрохимёвий эритмаларини антисептик восита сифатида тиббиёт ва ветеринарияда кенг қўллаш учун тавсия этиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — Смоленск: МАКМАХ, 2007. — 464 с.

2. Федоровский, Н. М. Непрямая электрохимическая детоксикация / Н.М. Федоровский. — М.: Медицина, 2004. — 144 с.

3. Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств : инструкция по применению № 11-20-204-2003 : утв. Гл. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 16.01.1997. — Минск, 2003. — 41 с.

4. Методы испытания противомикробной активности антисептиков профилактического назначения : метод. указания № 11-13-1-97 : утв. Гл. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 16.01.1997. — Минск, 1997. — 12 с.

5. Определение микробиологической чистоты дезинфицирующих и антисептических средств: инструкция № 4.2.10.-22-102-2005 : утв. Гл. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 30.12.2005. — Минск, 2005. — 7 с.

6. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Г.В. Годовальников [и др.]; под общ. ред. Г. В. Годовальникова. — Минск : Мин. гос. ПТК полиграфии, 2006. — Т. 1. — 656 с.

7. Нормативные показатели безопасности и эффективности дезсредств : СанПиН 21-112-99. — Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 1999. — 12 с.

ЭХИНОКОККОЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҚОРАМОЛ ГЎШТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ

Аннотация

Ассортимент готовых мясных продуктов на продовольственном рынке Узбекистана достаточно велик, но качество этих продуктов неодинаковое. Сегодня контроль качества мяса и мясных продуктов очень важен на бойнях с точки зрения безопасности. В статье представлены данные ветеринарно-санитарной экспертизы говядины, зараженной эхинококкозом.

Annotation

The range of finished meat products on the food market of Uzbekistan is quite large, but the quality of these products is not the same. Quality control of meat and meat products is very important in slaughterhouses today from a safety point of view. The article presents the data of the veterinary and sanitary examination of beef infected with echinococcosis.

Калит сўзлар: *Echinococcus granulosus*, оқсил, мускул, паразитлар, ички органлар, ёғ, рН, формалин, пероксидаза.

Кириш. Аҳолини юқори сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ҳозирги вақтнинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Шу муносабат билан инсон саломатлигига зарарли таъсирларни бартараф этиш учун замонавий илмий ютуқларни доимий равишда такомиллаштириш ва синовдан ўтказиб, текшириш ҳамда гельминтозлар билан зарарланган ҳайвонларнинг сифатсиз маҳсулотлари сотувга чиқарилишининг олдини олишга қаратилган тизимли назоратни амалга ошириш зарур [1,2]. Экологик ҳолатнинг ёмонлашиши ҳайвонлар ўртасида гельминтозларнинг кенг тарқалишига сабаб бўлмоқда. Натижада описторхоз, тениидоз, фасциолёз ва эхинококкоз каби биогельминтлар билан зарарланиш ҳайвонлар ўртасида тез-тез учрамоқда. Булар ҳайвонлардан олинадиган озиқ-овқат маҳсулотлари сифати ва хавфсизлигини аниқлаш усуллари янада такомиллаштириш ҳолатини келтириб чиқаради [3]. *Echinococcus granulosus* – эхинококкоз касаллиги чакирувчиси бўлиб, *Plathelminthes* типига, *Platodes* кенжа типига (Yeuckart, 1854), лентасимон чувалчанг *Cestoidea* (Rudolphi, 1808) синфига, *Cestoda* (Genenbauer, 1899) кенжа синфига, *Cyclophyllidea* занжирсимон туркумига (Beneden in Braun, 1900), *Taeniata* кенжа туркумига (Sckjabin et Schulz, 1937) *Taeniidae* оиласига (E. Yudwig, 1886), *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786) турига мансубдир [4,6]. Эхинококкоз субклиник кўринишда кечувчи антропоозноз, цестодоз касаллик бўлиб, ҳайвонларнинг ички паренхиматоз органларида кўпинча жигар ва ўпкасида паразитлик қилади [9].

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг инвазияларида ҳайвонларнинг нобуд бўлиши ёки маҳсулдорлиги пасайиши сабабли жамиятга кўп миқдордаги озиқ-овқат маҳсулотлари етказиб берилмаяпти. Истеъмол бозорларида юқори сифатли озиқ-овқат маҳсулотларини олиш технологияси билан боғлиқ

муаммолар учрамоқда [7]. Ушбу муаммони ҳал қилиш учун инвазион касалликларнинг олдини олиш бўйича бир қатор чора-тадбирларни амалга ошириш лозим [5]. Шунингдек, эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшт ва гўшт маҳсулотларини озиқ-овқат мақсадларида ишлатиш имкониятини аниқлаш учун тадқиқотлар ўтказиш зарур, деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқотнинг объекти ва услублари. Текшириш ишлари Самарқанд ветеринария медицинаси институти “Ветеринария-санитария экспертизаси ва гигиена” кафедраси ҳамда Самарқанд туманидаги “Сам тери тайёрлов”, Самарқанд “Сифат гўшт савдо” ихтисослаштирилган сўйиш корхоналарида 1481 та сўйилган қорамолларда олиб борилди. Соғлом ва эхинококкоз билан касалланган қорамоллар гўшт ва гўшт маҳсулотларини органолептик (ранги, ҳиди, қонсизланиш даражаси), биокимёвий кўрсаткичлари (рН миқдори, пероксидаза реакцияси ва 5% ли мис қукуни эритмаси билан реакция)ни аниқлаш ветеринария-санитария экспертизаси қоидаларига мувофиқ амалга оширилди [8]. Намуналарни олиш ва тозаллигини аниқлашнинг органолептик усуллари халқаро гўшт ва гўшт маҳсулотларининг стандарти “ГОСТ 34567-2019” бўйича текширилди. Асосий маълумотларни кириштиш ва қайта ишлаш МС Ексел ёрдамида амалга оширилди.

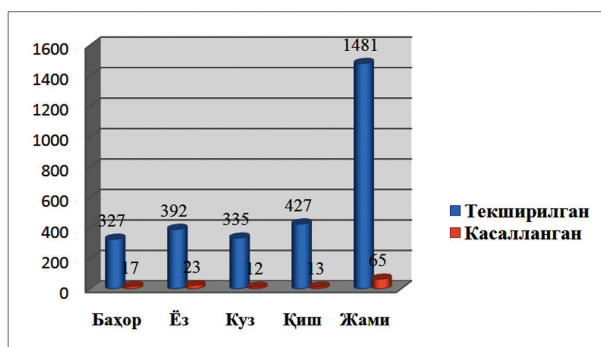
Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Ихтисослаштирилган сўйиш корхоналарида сўйилган 1481 та қорамолларни текширганимизда, сўйилган қорамоллардан 65 таси (4,3%) эхинококкоз билан касалланганлиги аниқланди (1-жадвал). Қорамолларнинг эхинококкоз билан зарарланиши анча юқори бўлди ва уларда ушбу касалликнинг учраши йил мавсумига қараб фарқ қилди.

1-жадвал.

**Қорамолларнинг йил фасллари бўйича
эхинококкоз билан
зарарланиш динамикаси.**

Фасллар	Қорамоллар сони		Зарарланиши %
	Текширилган	Касалланган	
Баҳор	327	17	5,1
Ёз	392	23	5,8
Куз	335	12	3,5
Қиш	427	13	3,0
Жами	1481	65	4,3

Қорамолларда эхинококкоз билан зарарланиш баҳорда 5,1%. Ёзда қорамолларнинг зарарланиши анча юқори бўлиб, 5,8% га етди. Кузда ва қишда зарарланиш кам кузатилди, 3,5% ва 3,0%. Қорамолларнинг ўртача зарарланиш даражаси 4,3% ни ташкил этди.



1-Диаграмма. Қорамолларнинг йил фасллари бўйича эхинококкоз билан зарарланиш динамикаси (2020 й.).

Қорамол ички органларида эхинококкоз билан зарарланиш шунини кўрсатадики, кўпчилик қорамолларда 53,8% фақат жигар зарарланган. Жигар ва ўпкасида бир вақтнинг ўзида зарарланиш 44,7% ни ташкил этди. Қорамолларнинг буйрақлари, жигари ва ўпкасида бир вақтнинг ўзида 1,5% зарарланган (2-жадвал).

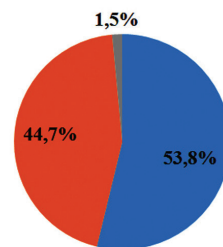
2-жадвал.

Эхинококкознинг қорамол ички органларида зарарланиши.

Ички органлар	Эхинококкознинг зарарланиши	
	Касалланган қорамоллар сони	%
Жигар	35	53,8
Жигар, ўпка	29	44,7
Буйрак, жигар, ўпка	1	1,5

Касалланган қорамоллар, %

■ Жигар ■ Жигар, ўпка ■ Буйрак, жигар, ўпка



2-Диаграмма. Эхинококкознинг қорамол ички органларида зарарланиш динамикаси.

Эпизоотик ҳолатнинг ёмонлашиши фақат ҳайвонлар соғлиғига катта таъсир қилмасдан, балки улардан олинадиган гўшт маҳсулотларининг сифат кўрсаткичлари пасайишига ҳам таъсир кўрсатади. Ҳайвонлар сўйилгандан кейин олинган гўштда мураккаб биокимёвий жараёнлар содир бўлади, яъни гўшт етилади, ранги, намлиги ва ҳиди ўзгаради. Шунинг учун соғлом ва касал ҳайвонлардан олинган гўштни ветеринария-санитария экспертизасидан ўтказиш ҳамда сифатига баҳо беришда лаборатория текшириш натижаларида биокимёвий кўрсаткичларини таққослаш муҳим аҳамиятга эгадир.

Текширилаётган қорамол гўшти намуналарига табиий ёруғликда қаралганда, ранги қизғиш, яхши қонсизланган, кесилган юзада кучсиз даражада намланиш, фильтр қоғози юзасида нам излари қолмади. Гўшт консистенцияси қаттиқ, гўшт юзаси бармоқ билан босилганда, ҳосил бўлган чуқурча тезда ўз ҳолатига қайтди. Гўштни кесилган юзаси тоза, ёпишқоқ эмас, қорамол гўштига хос ҳидга эгадир.

Соғлом ва эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшти биокимёвий кўрсаткичларининг натижалари (3-жадвал)да келтирилган. Соғлом қорамол гўшtidан тайёрланган экстрактни 5% ли мис қукуни эритмасида қўйилган реакциясида филтрат тиник, ҳеч қандай чўкмаларсиз қолди, эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшtidан тайёрланган экстрактда эса қисман лойқали ҳолат кузатилди.

Эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшtidан тайёрланган экстракт пероксидаза реакциясида қорамтир-малла ранг ҳосил бўлди, реакция манфий, соғлом ҳайвон гўшtidан тайёрланган экстрактда кўк-яшил ранг ҳосил бўлиб, бир неча минут ўтгандан сўнг қорамтир-малла рангга ўзгарди, реакция мусбат.



1-2 расмлар. “Самтеритайёрлов” МЧЖ ихтисослаштирилган сўйиш корхонасида ўтказилган тажрибалардан лавҳалар.

Соғлом ҳайвонлардан олинган гўштда pH миқдори $5,8 \pm 0,2\%$, эхинококкоз билан касалланган ҳайвон гўштида эса $6,03 \pm 0,3$ оралиғида эди.

3-жадвал.

Соғлом ва эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшти биокимёвий кўрсаткичларининг ўзгариши.

Қорамоллар гуруҳлари	Гўштниги биокимёвий кўрсаткичлари		
	5% ли мис кукуни эритмаси билан реакция	периоксидизация реакция	pH
Клиник жиҳатдан соғлом	тиник, бегона нарса йўқ	+	$5,8 \pm 0,2\%$
Эхинококкоз билан касалланган	қисман лойкали	-	$6,03 \pm 0,3$
(n=15)			

Хулоса.

Соғлом ва эхинококкоз билан касалланган қорамолларнинг гўшти бўйича ўтказилган тадқиқотлар гўшт сифатини белгилайдиган баъзи параметрларга таъсир кўрсатиши ҳақида хулоса қилишга имкон берди.

Органолептик кўрсаткичлар бўйича соғлом ҳайвонларнинг гўшти эхинококкоз билан касалланган ҳайвонларнинг гўшtidан фарқ қилмайди.

Эхинококкоз билан касалланган қорамол гўшти сифатининг пасайиши гўштниги биокимёвий кўрсаткичларида аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Bergstrom, R.C., J.L. Kinnison, and B. A. Werner. 1977. Parasitism (*Trichostrongylus colubriformis* and *Eimeria ninakohlyakimovae*) in sheep: relationship between wool fiber diameter changes and feed conversion efficiency.

Am. J. Vet. Res. 38:887-888.

Budke CM, Deplazes P, Torgerson PR. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis. Emerg Infect Dis. 2006;12:296–303. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].

Borji H, Azizzadeh M, Kamelli MA. Retrospective study of abattoir condemnation due to parasitic infections: economic importance in Ahwaz, southwestern Iran. J Parasitol. 2012;98:954–957. [PubMed] [Google Scholar].

Torgerson P, Shaikenov B, Kutybaev O. Cystic echinococcosis in Central Asia: new epidemic in Kazakhstan and Kyrgyzstan. In: Craig P, Pawlowski Z, editors. Cestode zoonoses: echinococcosis and cysticercosis, and emergent and global problem. IOS Press; Amsterdam, Netherlands: 2002. pp. 99–105. [Google Scholar].

2. Безопасная технология производства мяса в зонах техногенного загрязнения / А.В. Некрасов, В.Д. Некрасов, Г.Н. Вязенен [и др.]. // Мясная индустрия. – 2007. – № 11. – С. 50–52.

3. Беэр С.А. Паразитологический профиль России: один из возможных путей оценки / С. А. Беэр, А. Я. Лысенко // Регион. проблемы и управление здоровьем населения России. – М. : АЕН РФ, 1996. – 23 с.

4. Долженкова Г.М. Оценка мясных качеств телок по выходу питательных веществ и биоконверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию при скормливании пробиотика “биодарин” / Г.М. Долженкова, И.В. Миронова, А.А. Нигматьянов // Новости научной мысли: материалы XI mezinarodni vedecko-prakticka konference. – 2016 б. – С. 52–56.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ихтисослаштирилган сўйиш корхоналари фаолиятини тартибга солиш ҳамда истеъмол бозорига гўшт ва гўшт маҳсулотларини етказиб бериш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2019 йил 8 майдаги 386 сонли Қарори. <https://lex.uz/docs/4327600>

5. Ҳақбердиев П.С., Курбонов Ш.Х. Паразитология фанидан амалий лаборатория машғулоти// Ўқув қўлланма. “Optima print plus” – Тошкент, 2015. – № 03/1. – Б. 48-52.

УДК: 614.3:637.1

Ф.М. Ибрагимов,

Самарқанд ветеринария медицинаси институти магистранти,

В.М. Дусқулов,

Ветеринария-санитария экспертиза ва гигиена кафедраси
ассистенти, в.ф.н.ТУБЕРКУЛЁЗГА ГУМОН ҚИЛИНГАН ҚОРАМОЛЛАРДАН ОЛИНГАН СУТ
ТАРКИБИДАГИ МИКРООРГАНИЗМЛАРНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Аннотация

В данной статье описаны результаты микробиологического исследования молока крупного рогатого скота с подозрением на туберкулез.

Аннотация

This article describes the results of microbiological testing of milk from cattle suspected of having tuberculosis.

Калим сўзлар: *micobakterium bovis*, флотация, ўювчи калий, эфир, суртма, Сил-Нилсен, атипик микобактериялар, регионар.

Мавзунинг долзарблиги. Республикамиз аҳоли-сига сифатли гўшт ва сут маҳсулотлари етказиб бериш ҳамда деҳқон бозорларини жамоат саломатлиги учун хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотлари билан бойитишга бугунги кунда муҳим иқтисодий ва сиёсий масала сифатида қаралмоқда. Шунинг учун қорамолларда учрайдиган юкумли касалликлар, шу жумладан, туберкулёз касаллигининг ҳайвонлардан инсонларга ўтишини назорат қилиш долзарб ҳисобланади.

Қорамолларда сил кўзгатувчиси *Micobakterium bovis*, бу микроблар одамлар, айниқса, болалар учун ўта хавфлидир. Бу касаллик билан касалланган си-гирлардан олинган сутни ёш болалар истемол қилса, 90-100 %и касалланади.[3] Ҳозирги вақтда туберкулёз кўзгатувчиси билан дунёда 2 млрд. киши, ҳар йили эса 8-10 миллион киши зарарланади, шундан 4 млн. киши, яъни ҳар ҳафтада 77 минг киши ҳалок бўлади. Энг ачинарлиси, ҳар йили зарарланаётган одамларнинг 900 минги аёл ва 300 минги болалар ҳисобланади. Одамлар касаллик кўзгатувчиси микобактериянинг бовис тури билан 26,5% гача ҳолатда касалланади. Россияда 2002-2004 йилларда 75254-93700 бош қорамол туберкулёзга ижобий реакция берган, шундан 18000-21600 намуна бактериологик текширилган. Улардан 63,6% патоген ва 36,4% атипик микобактериялар ажратилган. Микобактерияларнинг 96,5% ини бовис тури, 2,7% ни М. туберкулозис ва 0,8% ни М. авиум турлари ташкил қилган.[5]

Одамлар туберкулёзида: АҚШда 0,1%, Канадада 0,5%; Австралияда 0,6; Словакияда 4%; Данияда 5; Англияда 6; Германия ва Руминияда 10% ва Венгрияда 12,8% микобактерияларнинг бовис тури иштирок этади. [1]

Ўзбекистонда ҳар йили ўртача 1605 бош қорамол туберкулёзга аллергия усулда текширилади. Бу қорамоллар сонининг ўртача 0,016% ни ташкил этади холос. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг сил касаллиги ер шарининг қатор мамлакатларида учрайди. Шунга қарамасдан, Дания, Голландия, Чехия ва Сло-

вакия, Англия, АҚШ каби давлатлар бу касалликка қарши курашиб, ижобий натижа олдидлар, ҳозирда касаллик шу мамлакатларда деярли учрамайди. ХХI аср бошларида республикамининг Самарқанд, Сирдарё, Тошкент вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республи-касининг айрим фермер хўжаликларида учраб турибди.[1]

Касаллик кўзгатувчи микроблар кислотага жуда чидамли, шунинг учун ачиган сутнинг таркибида 20 кунгача сақланади. Касаллик микроблари пишлоқда 2 ойгача, сариқ ёғда 100 кунгача, агар ёғ совуқ жойда сақланса, 10 ойгача, музлатилган ёғда 6 йилдан ортиқроқ сақланиши мумкин. Микроблар юқори ҳароратда тезда ҳалок бўлади. Суюқ муҳитда ҳарорат 60° да, 30 дақиқада ўлади.[3] Сут 70 градус иситилса - 10 дақиқада, қайнатилса - 3-5 дақиқада фаолсизланади. М. А. Сафиннинг таъкидлашича, мойлик даражаси 5% дан юқори бўлган сутларни 100° С да 15 дақиқа қайнатиш мақсадга мувофиқдир. [4]

Касаллик алиментар йўл билан юққанда сил микобактериялари меъда шираси таъсирига учрайди. Бактериялар тирик қолганда, ичакка тушиб, регионар лимфа тугунларига ўтади, кейин қон оқимида қўшилади. Ҳазм йўллари, оғиз бўшлиғи, йўғон ва ингичка ичак сил таъқчасининг организмга тушиши учун кириш дарвозаси бўлиши мумкин. Сил билан касалланган ҳайвонлар ҳам инфекция манбаи ҳисобланади. Шу сабабли сил кўзгатувчиси пиширилмаган гўшт ва сут маҳсулотлари орқали одам организмга алиментар йўл билан тушиши мумкин.[3]

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Республикамизда сил касаллигига чалинган қорамоллардан олинган сут ва сут маҳсулотларини аҳоли истемолдан тўхтатиш ҳамда бу маҳсулотларни ветеринария-санитария жиҳатдан баҳолашни такомиллаштириш долзарб масала ҳисобланади.

Туберкулёзга гумон қилинган қорамоллардан олинган сут таркибидаги микроорганизмларни аниқлаш натижалари.

№	Текширилаётган сут намунаси	Флотация усули		Чўкмадан суртма тайёрлаш	
		Текшириш натижаси	Текширишга кетган вақт	Текшириш натижаси	Текширишга кетган вақт
1	Пайариқ туманидан келтирилган № А1	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.2 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±1 соат
2	Пайариқ туманидан келтирилган № А2	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.1 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±98 мин
3	Пайариқ туманидан келтирилган № А3	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.1 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±1.1 соат
4	Тойлоқ туманидан келтирилган № Б3	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.2 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±95 мин
5	Тойлоқ туманидан келтирилган № Б3	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.1 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±1 соат
6	Тойлоқ туманидан келтирилган № Б3	кўк рангга бўялган бактериялар	±3.1 соат	кўк рангга бўялган бактериялар	±92 мин

Тадқиқотнинг мақсади туберкулёзга гумон қилинган қорамоллардан олинган сут таркибидаги микроорганизмларни аниқлашдан иборатдир.

Тадқиқот объекти ва усуллари. Тадқиқотлар Ветеринария илмий-тадқиқот институти туберкулёзни ўрганиш лабораториясида, чўкмадан суртма тайёрлаш ҳамда флотация усулларида олиб борилди. Тадқиқот материали сифатида Самарқанд вилоятининг Пайариқ ва Тойлоқ туманларидан келтирилган, касалликка гумон қилинган ҳайвонлардан олинган 6 хил сут намуналари олинди.

Тадқиқот натижалари. Пайариқ ва Тойлоқ туманларидан келтирилган сут таркибидаги микобактерияларни аниқлашнинг биринчи вариантида М.М.Дрябинованинг **флотация** усули қўлланилди, 50 мл текширилаётган сутга 50 мл 5 %ли ўювчи калий аралаштирилди, кейин эса 56-60° ҳароратда 30 дақиқа сув ҳаммомида ушланди. Сўнгра 0,5-1 мл ксилол ва 60-80 мл дистилланган сув қўшилиб, бутилкачаларнинг оғзи резина тикинлари билан ёпилди, кейин эса 10 дақиқа мобайнида чайқатилди. Шу тартибда тайёрланган намуналар оғзи кичик колбаларга қуйилиб, 45-60 дақиқа тинч ҳолатда уй ҳароратида қолдирилди. Бунда микробнинг таначалари ксилолга шимилиб, юзага чиқа бошлади ва колбачанинг юкори тор жойида ҳалқа ҳосил қилди. Мана шу ҳосил бўлган ҳалқадан суртма тайёрланиб, эфир ёрдамида ёғсизлантирилди, кейин Сил-Нилсен усулида бўялиб, микроскоп остида қаралди.

Пайариқ ва Тойлоқ туманларидан келтирилган сут таркибидаги микобактерияларни аниқлашнинг иккинчи вариантида 25 мл текширилаётган сутга 2 мл аммиак, 50 мл петролей эфири ва 20 мл серний эфир қўшилиб, сўнгра ҳосил бўлган аралашма яхшилаб аралаштирилди, кейин эса аралашманинг паст-

ки қатлами махсус пробиркаларга солиниб, центрифуга қилинди, пробирканинг тубида ҳосил бўлган чўкмадан суртма тайёрланиб, Сил-Нилсен усули бўйича бўялди (1-жадвал).

Текшириш учун олиб келтирилган 6 та сут намунасида тайёрланган препаратлар микроскоп остида кўрилганда, уларда сил таёқчалари (қизил рангга бўялган) борлиги аниқланмади. Текширилган 6 хил сут намунасида бошқа хил микроорганизмлар (кўк рангга бўялган) борлиги аниқланди. Флотация текшириш усулида 6 та сут намунасини текшириш учун 10 соат вақт сарфланган бўлса, чўкмадан суртма тайёрлаш усулида 6 та сут намунасини текшириш учун 3 соат вақт сарфланди.

Хулоса. Туберкулёзга гумон қилинган қорамоллардан олинган сут таркибидаги микроорганизмларни аниқлаш бўйича шуни хулоса қилиб айтиш мумкинки, сут таркибидаги микобактерияларни аниқлашда флотация усулидан чўкмадан суртма тайёрлаш усули самарадорлигининг юқорилиги аниқланди.

Бу усул қисқа вақтда бир қанча сут намуналарини текширишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Салимов Х.С., Қамбаров А.А. “Эпизоотология”, Дарслик, Тошкент. 2016 йил.
2. Шапулатова З.Ж. “Микробиология”. Дарслик, Тошкент. 2013 й.
3. Муродов С.М. “Ветеринария-санитария экспертизаси”. Самарқанд. 2006 й.
4. Макров В.А. и др. “Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства”. Москва. “Агропромиздат”. 1991 г.
5. Салимов Х.С. “Veterinariya meditsinasi” журнали. 2019 й. №12.

UDK: 664.97:637.1

A.B.Tuyg'unov, A.X. Yusupov, R.B.Tuyg'unov, Sh.Shonazarova,
Samarqand veterinariya meditsinasi institutiUY SHAROITIDA SIGIR SUTIDAN BRINZA TAYYORLASH
RETSEPTURASI VA TEXNOLOGIYASI

Аннотация

В статье описан рецепт и технология приготовления сыра из коровьего молока в домашних условиях.

Summary

The article describes the recipe and technology for making cheese from cow's milk at home.

Kalit so'zlar: xususiy tadbirkorlik subyektlari, chorvachilik mahsulotlari, uglevod, mineral moddalar, vitaminlar, gormonlar, fermentlar, aminokislotalar, lizin, metionin va triptofandir

Kirish. Xalqimizda sut va sut mahsulotlariga talab katta. Hozirgi kunda Respublikamizda sutni qayta ishlab, turli mahsulotlar tayyorlashni yo'lga qo'ygan korxonalar soni kundan-kun ortib bormoqda. Ayniqsa, davlatimiz rahbarining 2012-yil 18-iyuldagi "Ishbilarmonlik muhitini yanada tubdan yaxshilash va tadbirkorlikka yanada keng erkinlik berish chora-tadbirlari to'g'risida" gi Farmoni bu borada muhim omil bo'layotir. Bu esa mamlakatimizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlarini rivojlantirish, ularning samarali faoliyat yuritishi uchun keng imkoniyat va sharoitlar yaratishga alohida ahamiyat qaratilayotganligining natijasidir. Prezidentimizning "Chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori ham bu boradagi ishlar samaradorligini yanada oshirishga xizmat qilmoqda. Muxtasar aytganda, yaratilayotgan keng imkoniyat va imtiyozlardan samarali foydalanilayotgani, faoliyatga ilg'or texnologiyalar joriy etilayotgani xo'jalikda samaradorlikni yanada yuksaltirish, eng muhimi, ishchilar turmush farovonligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Sut oshqozon shirasini sust qo'zg'atuvchi hisoblanadi. Shu xususiyati sabab, sut va sut mahsulotlari oshqozon yarasi xastaligida parhez taomnomaning asosi hisoblanadi. Qat'iy tartibli parhez boshlanishidan to oxirgi yengil parhezga qadar bemorning kundalik taomnomasida sut va sut mahsulotlari albatta bo'lishi kerak. Organizmimiz sut va sut mahsulotlaridan to'laqonli ravishda oqsil oladi. Bunday oqsil ahamiyati va foydasi jihatdan go'sht yoki baliqnikidan kam emas, hatto go'sht oqsilidan ko'ra yengilroq

o'zlashtiriladi. Hozirda sanoatda deyarli faqat sigir sutidan mahsulotlar ishlab chiqariladi. Chunki boshqa hayvonlar sutini ko'p miqdorda topish biroz mushkulroq.

Har qanday sut tarkibida ma'lum foizgacha suv ham bo'ladi. Sigir suti tarkibida ham 200 xildan ziyod organik va mineral moddalar bor. Agar sut tarkibidagi suv ajratilsa, sutning o'zida o'rtacha 83 % dan 89 %gacha oqsil, yog', uglevod, mineral moddalar, vitaminlar, gormonlar, fermentlar, maxsus himoyalovchi moddalar topiladi. Shuningdek, sut tarkibida yetarli miqdorda kamyob aminokislotalar bor. Bular – lizin, metionin va triptofandir. Ko'pincha organizmda ushbu aminokislotalarga ehtiyoj bo'ladi va ular o'rnini faqatgina tabiiy ne'matlarni iste'mol qilish yo'li bilan to'ldirish mumkin.

Sutning asosiy mineral moddalari – kalsiy va fosfor. 100 ml sut o'zida o'rtacha 120 mg kalsiy va 90 mg fosfor saqlaydi. Yuqoridagi mineral moddalarni bunday ko'p miqdorda boshqa mahsulotlar tarkibida uchratmaysiz. Ular sutning ozuqaviy qiymatini belgilab beruvchi muhim elementlardir. Yana uning tarkibida quyidagi makro elementlar: *natriy, kaliy, magniy, temir*; mikroelementlardan: *mis, kobalt, marganes, qalay, rux, xrom* va boshqalar bor. Bu elementlar organizmdagi moddalar almashinuvi jarayonida qatnashadi, qon ivuvchanligini yaxshilaydi va markaziy nerv tizimi faoliyatida muhim o'rinni egallaydi.

Amaliy jihatdan sut tarkibidagi yog' va suvda eruvchi vitaminlar miqdori mavsumga va sut beruvchi hayvonning qanday boqilishiga qarab o'zgarib turadi.

Sut yog'i odam tanasi haroratidan biroz pastroq haroratda eriydi. Bu esa uning organizm-



da yuqori darajada o'zlashtirilishini ta'minlaydi (o'rtacha 95 % gacha).

Metodlar va materiallar. Bizlar sizlarga o'zimiz tayyorlab ko'rgan tez tayyorlanadigan brinza retsepti va texnologiyasini tavsiya qilmoqchimiz. Buning uchun quyidagi miqdorlarda xom-ashyo olamiz:

- 3 litr sut;
- 3 osh qoshiq sirka kislotasi 9% li;
- 1 osh qoshiq tuz.

Olingan mahsulotlarga quyidagicha ishlov beramiz. Sigirlardan sog'ib olingan uch litr sutni olovga qo'yamiz va qaynashini kutamiz. Sut tabiiy bo'lishi kerak. Buning uchun yangi sog'ilgan sutdan 3 litr olamiz.

Bu orada sut qaynaguncha stakanga uch osh qoshiq sirka kislotasining 9 % li eritmasidan quyamiz. Sut qaynashni boshlaganda sirka eritmasini va bir osh qoshiq tuzni qaynab turgan sut ustiga solamiz. Sutni osh qoshiq bilan yaxshilab aralashtirib, 2-3 daqiqa qaynatib turamiz. Idish ichidagi sut ivishni boshlaydi va yaxshi ivigandan so'ng olovni o'chiramiz.

Idishdagi sut zardob va ivigan massaga aylanadi. Zardobni to'kib tashlaymiz. Bu massa tvarogga o'xshashi mumkin, lekin tvorog emas, chunki tvorogni nordon sutdan tayyorlash kerak. Biz esa tabiiy yog'i olinmagan sutdan tayyorladik, shuning uchun uning ta'mi tvorogga o'xshamaydi. Keyin doka yordamida filtr tayyorlaymiz va tayyorlangan massani filtrlaymiz.

So'ng filtrlab olingan quyuq massa – brinzani ajratib olamiz va toza sochiqqa o'rab biron bir idishga solib og'irroq jism bilan bostirib qo'yamiz. 2 soatdan keyin brinzani olamiz.

Natijalar va ularning tahlili. Tavsiya etilayotgan retseptga asoslanib, xohlagan miqdordagi sutdan brinza tayyorlashingiz mumkin. Masalan: 1 litr uchun 1 qoshiq sirka kislotasi va 0,5 qoshiq tuz; 6 litr uchun 6 qoshiq sirka kislotasi va 2 qoshiq tuz, 9 litr uchun 9 qoshiq sirka kislotasi va 3 qoshiq tuz va hokazo.

Uch litr sigir sutidan o'rtacha 350 gramm brinza olamiz. Uni xohlagan shakldagi qadoqlash idishiga joylab saqlashimiz mumkin. Brinza shu idishning shaklini oladi.

Brinzaning rangi sutning tarkibiga bog'liq bo'lib, agar yog'ilik darajasi qancha yuqori bo'lsa, sarg'ich yoki sariq bo'lib chiqadi.

Tuzini kamaytirish yoki ko'paytirish kerak bo'lsa, ajratib olingan zardob suviga ta'bga jo'ra tuz qo'shib, brinzaning kerakli qismini botirib qo'yish mumkin. Kerakli tamni olish uchun qaynatilgan tuzli suvga solish ham mumkin. Uzoq muddat saqlash uchun ham tuzlangan qaynatilgan suvga solib saqlash kerak.

Xulosa.

Tabiiy sut va sut mahsulotlari tayyorlash uchun yuqoridagi retseptdan foydalanib, brinza tayyorlab ko'ring. Agar bozorda brinzaga talab ko'p bo'lsa, brinza sotib, tadbirkorlikni boshlashingiz mumkin.

Brinza barcha sut mahsulotlari singari inson organizmi uchun foydali.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zstardart agentligining 2018-yil 24-apreldagi TR-05-sonli qaroriga 1-ilova "Sut va sut mahsulotlari havfsizligi to'g'risida"gi umumiy texnik reglament kuchga kiritilishi munosabati majburiy tusdan ixtiyoriy qo'llanishga o'tadigan standartlashtirishga doir normativ hujjatlar.

2. Н. В. Барабанщиков "Молочное дело", М.: 2003.

3. Н. Е. Панфилова "Сут ва саломатлик" Т.:2011.

4. П. В. Кугенев "Молоко и молочные продукты" М.: 2001.

5. Шалыгина А.М. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник для Вузов А.М.Шалыгина, Л.В.Калинина.–М.: Колос, 2006.

СИЗГА КЎЗ ТЕГМАСИН, УСТОЗ



Таникли олим, меҳрибон устоз, профессор Умаров Шавкат Рамазонович табаррук 60 ёшни қарши олдилар. Устоз ҳақида сўз борганда, кўз олдимизда қалб кўрини, кўз нурини ва бутун илм-маърифатини шогирдларига бахшида этган инсон гавдаланади. У колхознинг оддий ишчиси ва пилла агрономлигидан бошлаб, турли масъул раҳбарлик лавозимларида, жумладан, “Пилла-холдинг” компанияси раиси, “Ўзбек ипаги” уюшмаси бошқаруви раиси вазифаларда фаолият кўрсатган.

Шавкат Рамазонович 2005-2018 йиллар давомида Ўзбекистон ипакчилик илмий-тадқиқот институти директори лавозимида муваффақиятли фаолият юритиб, пиллачилик соҳаси илмига муносиб ҳисса қўшди. У 1999 йилда “Ёз-қуз мавсумида ипак куртининг саноатбоп туҳумларини тайёрлашнинг самарали технологиясини яратиш” мавзусида номзодлик ҳамда 2011 йилда “Тут ипак куртини такрорий боқишда маҳсулдорликни оширишнинг илмий асослари” мавзусидаги докторлик диссертацияларини муносиб ҳимоя қилган.

Профессор Ш.Умаров ҳозирда Тошкент давлат аграр университетининг Ипакчилик ва тутчилик кафедраси профессори сифатида меҳнат қилмоқда, 130 дан ортиқ илмий иш, 5 та услубий қўлланма, 2 та ўқув қўлланма, 4 та монография, 2 та дарслик, 10 та тавсиянома, 100 дан ортиқ илмий мақолалар муаллифи ҳамда 8 та

муаллифлик гувоҳномаси, 6 та патент эгасидир.

Устоз кўплаб илмий ходимларни камолга етказишда ўзининг муносиб ҳиссасини қўшган олимдир. Унинг раҳбарлигида 2 нафар фан доктори (DSc) ҳамда 3 нафар фалсафа доктори (PhD) илмий ишларини муваффақиятли ҳимоя қилган.

Хурматли ва азиз устоз, профессор Шавкат Рамазонович!

Олийжаноб ва масъулиятли фаолиятингизда Сизга куч-ғайрат, ютуқ ва омадлар, хонадонингизга бахту саодат, файзу барокатлар тилаймиз. Оилангиз ва шогирдларингиз бахтига доимо омон бўлинг. Янги йил Сизга улкан ютуқлар келтирсин.

*ТДАУ Ипакчилик ва тутчилик кафедраси
жамоаси ва шогирдлари.*

ҲАЁТИДАН МАМНУН ВЕТВРАЧ



37 йилдирки, ветеринария соҳасида камтарлик билан ишлаб келаётган самимий инсон, Самарқанд вилоят ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази радиология лабораторияси мудири Сулаймон Назинович Тажиев 60 ёшга кирди. Уни ҳамкасблари, шогирдларини қариндошлари самимий қутлашди. Қутловнинг энг қизиқ жойи оила даврасида кечди, фарзандлару наби-ралар Сулаймон бобони қимматбаҳо совғалар, шеърлар билан табриклашди. Шу кунни тажрибали ветврач мактовлардан бир қоп семирди гўё. Ахир бундай қувончли дақиқалар ҳар кун бўлавермайди-да.

Қаҳрамонимизнинг меҳнат дафтарчасидаги ёзувлар унчалик кўп эмас. Талабалик, оддий мутахассис, Жомбой тумани деҳқон бозорида ВСЭЛ мудири, сўнг ташхис маркази.

– Вактнинг ўтишини қаранг, кечагина талаба эдик, ёш мутахассис сифатида иш бошлаганим ҳам ёдим-да. Бугун эса 60 га қирибман, ё тавба, вақт бунча шошмасе, – дейди Сулаймон Назинович. – Узок-яқиндан курсдошлар, ҳамкасблар кўнғирок қилиб табриклашди, кадрдонлар хонадонимизга келишди, беҳад қувондим. Кўнғилга яқин дўстларга декабрда буюк одамлар туғилган, дея ҳазил қилдим, аммо аслида ҳам

шундай. Яна бир гапни айтгим келяпти. Замона шиддат билан ўзгармоқда, ветеринарияга бўлган эътибор ҳам ташхис марказлар фаолияти ҳам такомиллашмоқда. Бунинг учун қўмитамиз раҳбарларига раҳмат, уларни, бутун республикамиздаги ҳамкасбларни янги йил билан қутлайман, соғ бўлишсин. Биз эса янада фаоллик билан ишлашга интилаверамиз.

М. Алламуродова,

*Самарқанд вилоят ҳайвонлар касалликлари
ташхиси ва озик -овқат маҳсулотлари хавфсизлиги давлат маркази директори,
Ботир Душанов.*

ХОТИРА

ЯХШИ ИНСОН ЭДИ

Ҳаётда кўпчиликнинг назарига кўпам тушавермайдиган, хокисор кишилар талайгина. Бундай киши-лар зиммасига юклатилган вазифани сидқидилдан бажаришга интилади, бошлиқдан гап эшитиб қолмай, адолатли бўлай, ҳамкасбларим мендан хафа бўлишмасин, дея барча хатти-ҳаракатларини қоғозларга ми-х-лаб қўяди, қонун-қоидаларни бузмайди. Улар ўз жамоасига ортиқча ташвиш туғдирмайди ҳам. Яқинда 56 ёшида бу ёруғ оламни тарк этган жомбойлик Толибжон Ибрагимов ана шундай инсонлардан бири эди.

– Ўлим вақт ҳам одам ҳам танламайди, деганлари рост экан. Толибжон яхши йигит эди, жамоамизда-ги кўпчилик уни дўст, кадрдон, деб биларди. Уни охириги йўлга кузатар чоғ уйида бўлди, Қуръону қарим оятларидан тиловатлар қилди. Фарзандларига, яқинларига сабр-бардош тилади. Ким билади дейсиз, бал-ки фарзандларидан бири ветеринария соҳасини танлар. Агар шундай бўлса, буни Аллоҳнинг инояти, дея қабул қилардик, яхши инсон, билимдон мутахассис бўлишига кўмаклашган бўлардик. Ахир ота изидан борган инсоннинг албатта risksи бутун бўлади. Айниқса ветеринарияда, – дейди тажрибали ветврач Ботир Душанов.



*Жомбой туман ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўлими
ҳамда ташхис маркази жамоалари.*

2020 ЙИЛДА ЧОП ЭТИЛГАН ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР РЎЙХАТИ

Юқумли касалликлар

- Г.Х.Мамадуллаев ва бошқ. – “Тубазит-инулин” препаратининг туберкулёз микобактериялари кўзгатувчиларига *in vitro* таъсири (давоми) I-18
- Х.С.Салимов – Туберкулёз – сурункали, юқумли касаллик (давоми) I -19
- К.Акрамов, Б.Кулиев – Қўйларда аралаш инфекцияларнинг этиологияси ҳақида адабиётлар таҳлили I -21
- Г.Х.Мамадуллаев ва бошқалар – “Тубазид-инулин” препаратининг туберкулёз микобактериялари кўзгатувчиларига *in vivo* таъсири III-12
- М.Абдуллаев ва бошқ. – Саноатлашган паррандачиликда атипик энзоотиялар муаммоси III-14
- Р.Рўзикулов, А.Курбонов – Қорақўл кўзилари табиий резистентлигининг биокимёвий ва иммунологик асослари IV-10
- А.А.Камбаров и др. – Изучение терапевтической и профилактической эффективности препаратов “Субтилис”, ПВЭНТИ, “Сультеприм” при аэромонозе рыб IV-12
- Ф.А.Худоёрова – Қорамоллар некробактериозини вақтида даволаш ва олдини олишда турли туёқ касалликларидан дифференциал ташхислаш V-17
- Д.Х.Нишонов, Р.Б.Давлатов – Итлар демодекозини даволашда айрим усул ва воситаларнинг самарадорлик кўрсаткичи V-21
- И. Дж.Мурзалиев, Г.Менглиев – Биогеоценоз почвенных микрофлор VI-12
- М.Абдуллаев ва бошқ. – Саноатлашган паррандачиликда репродуктив органлар патологиясида аралаш инфекциялар муаммолари VI-14
- З.Э.Рузиев – Пути и факторы передачи вируса лейкоза крупного рогатого скота VI-17
- Х. А.Сафаров, З. Б.Маматова – Ньюкасл касаллигининг профилактикасини такомиллаштириш воситаси VIII-19
- Р.Ф.Рўзикулов ва бошқ. – ANILLEA SANTOLINA ўсимлигининг кимёвий таркиби, доривор хусусиятлари ва шартли патоген бактерияларга қарши таъсирини ўрганиш VII-15
- Б.А.Элмуродов, Ф. Ғафоров – Қуёнлар пастереллёз касаллигини даволаш ва олдини олиш самарадорлиги VII-17
- Р.Давлатов ва бошқалар – Товуқ колибактериозининг олдини олишда кимёпрофилактик тадбирларнинг самарадорлиги X-10
- Х.С.Салимов, И.Х.Салимов – Бирламчи трипсинланган хужайралар культурасини олиш ва ўстириш XI- 6
- Б. Қутбаев – Қутуриш касаллиги ва унинг олдини олиш чоралари XI- 8

Юқумсиз касалликлар

- Б.Хайитов, Б.Бакиров – Маҳсулдор сигирларда катта қорин ацидозининг пайдо бўлишида рациондаги қанд-протеин нисбатининг ўрни III-17
- М.Б.Сафаров, М.М.Сафаров – Ҳайвонлар организмда кечадиган асосий ҳазмланиш жараёнлари III-21
- Қ.Н.Норбоев, Ҳ. Бектанова - Бузоқлар гиповитаминозининг этиологияси IV-14
- Н.Ҳамроқулов ва бошқ. – Сигирларда яширин сурункали эндометритларни даволаш IV-16
- Б.М.Эшбўриев, В.Б.Абдумажидов – Маҳсулдор сигирларда гипокобальтознинг симптомлари ва гематологик кўрсаткичлари V-23
- Ж.Н.Мусурмонов, Р.М.Таштемиров – Отларда оғиз бўшлиғи касалликлари диагностикаси тамойиллари VI-21
- О.У.Қўлдашев ва бошқ. – Экологические проблемы симптоматического бесплодия у коров VI-23
- Б. М.Эшбўриев, Ш.А.Ботирова – Бузоқлар анемияси сабаблари, симптомлари ва қондаги ўзгаришлар VI-25
- Б.Мухторов ва бошқ. – Маҳсулдор сигирлар йирингли пододерматитларида қоннинг айрим биокимёвий кўрсаткичлари VIII-16
- Б.З.Мухторов – Йирингли пододерматит билан касалланган сигирлар туёғи таркибидаги айрим кимёвий элементларнинг ўзгариши IX-15
- О.Б.Абдинабиев – Соғин сигирларда яширин маститларни даволаш усулларини такомиллаштириш IX-18
- М. Б.Сафаров, М. М.Сафаров – Бушуев зотли сигирларда киш ва эрта баҳорда моддалар алмашинуви даражаси IX-21
- Қ.Норбоев ва бошқалар – Бузоқлар диспепсиясининг антинатал сабаблари X-12
- Б.З.Мухторов – Маҳсулдор сигирларда йирингли пододерматит касаллиги учраши даражаси X-14
- Б. Д.Нарзиев ва бошқ. – Итларда сут беzi ўсмаларининг пайдо бўлишида жинсий гормонларнинг таъсири ва унинг олдини олиш чоралари XI-10
- С.Б.Эшбўриев ва бошқ. – Асалариларда моддалар алмашинувини стимуллаш XI-12

Паразитар касалликлар

- Б.Салимов, Х.Отабоев – Қўйларнинг парамфистоматозлари I-23
- Б.Мухторов – Сигирларда йирингли пододерматит касаллигини даволашда “Ветацеф-50” антибиотигининг самарадорлиги I-26
- А.О.Орипов ва бошқ. – Янги синтез қилинган 2-ацетиламино-бензимидазолнинг антигельминт фаоллиги II-13
- А.Каниязов ва бошқ. – Қорақалпоғистон

шароитида отларнинг setaria equina (abildgaard, 1789) нематодаси билан зарарланиш динамикаси.....	II-15
Б.Сайиткулов – Система мер борьбы с инвазионными болезнями животных	II-18
Ш.Н.Насимов ва бошқ. – Асаларилар варроатоз касаллигини даволаш ва профилактикаси.....	III-24
Д.Х.Нишонов, Ж.Б.Юлчиев – Самарқанд шахрида итлар орасида демодекоз касаллигининг диагностикаси ва тарқалиши	III-26
М.Э.Гойипова – Фауна распространение и экология нематоды крупного рогатого скота в центральном регионе Узбекистана.....	IV-18
К.Х.Ўроков, А.С.Даминов – Айрим антгельминтик препаратларнинг қорамоллар фасциолёзига қарши самарадорлиги.....	V-27
М. Ю.Раҳимов, Ф.С.Пўлатов – Эктопаразитларга қарши “Дельтаметрин”нинг самарадорлиги	VI-27
Д.Х.Нишанов – Итларнинг демодекоз касаллигининг этиологияси, диагностикаси, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари.....	VII-20
А.Х.Хушназаров и др. - Аспекты снижения заболеваемости тениаринхозом на современном этапе	VIII-19
П.Хакбердиев, А.Турсункулов – Хайвонларнинг ларваль цестодозлари ва уларнинг олдини олиш чора-тадбирлари.....	VIII-21
П.С.Хакбердиев, Д.Х.Нишонов – Қорамол пироплазмидозларини даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари.....	IX-24
А.Х.Хамраев ва бошқалар – Баликларни ихтиологик ва паразитологик текшириш усуллари.....	IX-26
С.Ш.Исамухамедов и другие – Болезни радужной форели и их профилактика.....	IX-29
Б.Рустамов, Р.Давлатов – Куркалар гистомонози ва унинг дифференциал диагностикаси	X-18
А.Хушназаров, Н.Муртозаев – Цистицеркоз билан касалланишни камайтиришнинг замонавий тамойиллари	X-20
Ў.И.Расулов ва бошқ. – Қорамолларни тейлериоз касаллигидан асрайлик.....	XI-15
Ш.Х.Қурбанов – Қўйларнинг ичак цестодозлари кўзга-тувчилари ва уларга қарши кураш чоралари	XI-17

Фармакология ва токсикология

А.И. Трубкин, Г.А. Менглиев и др. – Эффективность “Ильметина” при неонатальной диарее поросят. I-28	
А.А.Камбаров и др. – Изучение терапевтической и профилактической эффективности ветосубалина при аэромонозе в условиях садков.....	I-31
Ф.Қурбонов ва бошқ. – “Монезол” препаратини баликларнинг цестодозларига қарши самарадорлиги.....	II-26
Қ.М. Бахритдинов, Р.М. Таштемиров – Итлардаги травматик дерматитни қончўп малҳами ва аутогемотерапия усули билан даволаш натижалари	II-29

Ф.Б.Ибрагимов, В.М.Дўскулов – Асалари касалликларига қарши сульфаниламидлар самарадорлиги	III-29
И.Ю.Салимова – Замонавий инсектицид препаратларининг таснифланиши ва улар таъсиридаги токсик хусусиятлар ҳақида.....	III- 30
А.Ғ.Жабборов ва бошқ. – Итларда сут беzi ўсмаларини даволашда “Циклофосфан” препаратини қўллаш	IV- 23
Ғ.Ш.Алланазаров, А.А.Холиқов - Эрмон (Аччиқ шувок) нинг фармакологик хусусиятлари ва ветеринариядаги аҳамияти.....	IV-25
Н.А.Сулаймонова ва бошқ. – “PROCLAIM UV 05WG” препаратининг токсик таъсирини баҳолаш	V-29
Н.О.Фармонов ва бошқ. – “Сурфагон” препаратининг қорамоллар қонининг морфологик кўрсаткичларига таъсири	V-31
А.Холиқов ва бошқ. – Гормонал препаратларнинг хайвонлар бепуштлигини даволашдаги аҳамияти.....	VI-29
Ғ.Х.Эшматов, Х.Б.Ниязов – Қоракўл қўйлар қон зардобидидаги ферментлар кўрсаткичларига Ferula assafoetida ўсимлиги донининг таъсири	VII-25
Ғ.М.Қўлдошев ва бошқ. – “Бутасейф-М” препаратининг қўйларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсири	VII-28
А.Т.Ибрагимов – Чорвачилик ва паррандачиликда пробиотиклардан фойдаланишнинг самарадорлиги	VII-30
И.Ю.Салимова – Эсфенвалерат пиретроиди билан захарланган қуёнлар организмидидаги токсикодинамикаси	VIII-24

Жаррохлик

А. Ғ. Жабборов ва бошқ. – Сут беzi ўсмаси билан касалланган итларнинг клиник-физиологик кўрсаткичлари	II-20
Х.Б.Ниязов и др. – Профилактика асептических воспалений суставов конечностей у спортивных лошадей.....	II-23
З.Камолов ва бошқ. – Спортчи отларда жароҳатларнинг учраш динамикаси	IV-20
С.А.Ҳайдарова ва бошқ. – Итларда суяк синишларини замонавий даволаш усуллари	V-25
Б.Д. Нарзиев ва бошқ. – Итларни йирингли жароҳатларини лимфотроп усул билан даволаш	VII-23
В.Д.Narziyev va boshqalar – Itlarda sut bezi o'smalarini paydo bo'lishida jinsiy garmonlarning ta'siri va uni oldini olish choralari	X-22

Ветеринария-санитария экспертизаси

А.М.Умаров, Ю.Салимов – Зарарли чиқиндилар таъсирида бўлган йирик шохли моллар қонининг биохимиявий ва иммунологик кўрсаткичлари.....	II-31
О.Э.Ачилов ва бошқ. – Ихтисослаштирилган сўйиш қорхоналарида гўштни текшириш ва назорат қилишни такомиллаштириш	VIII-27

А.Т.Ибрагимов ва бошқалар – Турли геоэкологик ҳудудларда етиштирилаётган асални ветеринария-санитария экспертизасидан ўтказиш..... IX-32
Э.С.Шапкатов – Химический состав мяса баранчиков IX-35
С.Қўчқорова, И.Пўлатов – Карп балиқлари ва уларнинг истеъмол қийматини баҳолаш X-35

Анатомия, морфология, физиология

Н.Дилмуродов ва бошқ. – Турли кроссларга мансуб товуклар оёқ суякларининг морфометрик хусусиятлари..... II-10
Э.А.Мухторов, Н.Б.Дилмуродов – Ҳисори зотли қўйлар олдинги оёқ дистал мускулларининг постнатал онтогенезидаги морфометрик хусусиятлари V-9
Б.А.Тугалов и др. – Клинико-физиологическое состояние животных в жаркие периоды года..... V-12
М.Г.Каримов ва бошқ. – Спортчи отларда санчиклар патоморфологияси..... V-14
Х.Б.Юнусов и др. – Морфологические изменения в крови и некоторых органах у коз при гемонхозе.. VII-12
Э.А.Мухторов – Қўйлар постнатал онтогенезида мускулнинг айрим кимёвий хусусиятлари IX-12
Н.Дилмуродов ва бошқалар – Бройлер жўжалар катта болдир суягининг морфогенезига пробиотиклар таъсири X-24
Д.Н.Федотов – Сравнительная морфология щитовидной железы рукокрылых Беларуси X-27
Б.Бакиров, Б.Хайитов – Катта қоринда овқат ҳазмланишининг бош мезони X-30
Х.С.Салимов, Д.Ш.Раззакова – Қорамолларнинг лейкоз касаллигида эпизоотик ва инфекцион жараёнлар..... XI-21

Эпизоотик ва инфекцион жараёнлар

З.Е.Рузиёев, А.С.Аллазов – Yirik shoxli hayvonlarning leykoz kasalligi XI-25
Р.Ф. Рўзиқулов ва бошқ. – Ичак бактерияларига қарши қоракўл қўзиларининг қон зардобиди антителалар ҳосил бўлиш динамикаси XI-27
А.И.Амиров, У.Т.Махсудов – Ҳайвонларда чечак касаллиги этиологияси, патогенези, клиник белгилари, даволаш ва олдини олиш усуллари XI- 29

Долзарб мавзу

Ж.Турсагатов – Ветеринария мутахассислари, техник осеменатор ва чорвадорларнинг малакаси оширилмоқда II-8
Ҳ.Ҳамдамов ва бошқ. – Республика ветеринария хизмати томонидан Қрим-Конго геморрагик иситма касаллигига қарши кураш бўйича олиб борилаётган ишлар тўғрисида III-9
Т.Нормуродов – Чорва моллари юкумли касалликларини олдини олиш чора-тадбирлари... III-10

С.Мавлонов ва бошқ. – Ёз фаслидаги ветеринария тадбирлари V-6
Қарор ижроси – тараққиёт қафолати..... VI-4
СамВМИ: Филиаллар фаолияти такомиллашмоқда VI-6
Ш.А.Джаббаров – Определение финансово-экономической деятельности ветеринарных мероприятий VII-9
Б.Мадартов ва бошқ. - Онлайн ўқиш тизими нима? Кредит-модул тизимида ўқиш қандай ташкил этилади? VIII-9
Ш.А.Джаббаров и др. - Эффективность противогельминтных мероприятий и пути её повышения VIII-14

Таҷриба алмашув

Қ.Н.Норбоев ва бошқ. – Қорамолчилик фермер хўжалигини ривожлантириш омиллари..... I-33
С.Фармонов – 2-меркаптобензотиазолнинг ҳайвонлар организмига таъсирини ўрганиш I-34
Ғ.Менглиев ва бошқ. – Ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилмоқда II-33
Д.С.Вахидова, А.А.Файзилдинов – Влияние фермента флавомицина на рост цыплят бройлеров “РОСС-308” III-33
Х.Б. Юнусов и др. – Молочная продуктивность и параметры козьего молока местных коз и коз чешской породы IV-27
З.Ж.Шапулатова ва бошқ. - ELISA конкурент тест система усулида оксил касаллигига эмланган ҳайвонлар иммун фонини аниқлаш..... IV-30
У.Худайбердиева ва бошқ. – Урғочи капалаклар ҳаёти давомийлигининг улар авлоди биологик кўрсаткичларига таъсири IV-31
Ж.Б.Юлчиев –Японияда ветеринария таълими ... IV-34
Х.Б.Юнусов ва бошқ. – Ҳалқаро муносабатларда яна бир кадам..... V-33
Н.О.Ражабов ва бошқ. – Тут дарахтининг янги селекцион навлари барглариининг кимёвий таркибини ўрганиш..... VI-31
Ш.Р.Умаров ва бошқ. – Хўжалик қимматли белгилари юқори бўлган тут навларини яратишда селекцион номерлардаги танлов ишларининг аҳамияти VI-33
А.И.Ятусевич и др. – Морфология тимуса у восточноевропейского ежа в постнатальном онтогенезе VII-32
О.С.Тўраев, С.И.Мавлонов – Асалариларнинг инфекция касалликларига қарши кураш бўйича профилактика тадбирлари..... VII-34
Ф.Қурбонов ва бошқ. – Карпсимон балиқлар филометроидозлари, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари..... VIII-30
А. Нурматов ва бошқ. – Чорвачилик ва асаларичиликда куз ойларида амалга оширилаётган тадбирлар .. VIII-33