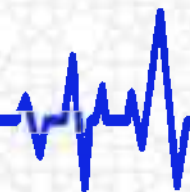




# VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,  
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI

*Президентимиз таъкидлаб ўтганларидек, ўтган йили мамлакатимизда 58 триллион 181 миллиард сумлик қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирилди. Шундан 1 миллион 789 тонна гўшт, 7 миллион 830 минг тонна сут тайёрлашга эришилди. Албатта бу ютуқларни қўлга киритишда Давлат ветеринария қўмитаси тизимида меҳнат қилаётган барча мутахассисларнинг муносиб ҳиссаси бор.*



**Таҳрир ҳайъати раиси**

Б. Сайитқулов – в.ф.н.

**Таҳрир ҳайъати:**

Ж.Азимов – академик

Х. Юнусов – СамВМИ ректори

Б.Норқобилов – ДВҚ раиси

А.Орипов – профессор

Ҳ.Салимов – профессор

Б.Салимов – профессор

Р.Давлатов – профессор

Қ.Норбоев – профессор

А.Қахаров – профессор

А.Даминов – в.ф.д., проректор

Б.Нарзиев – в.ф.н., проректор

Н.Дилмуродов – профессор

Ш.Жабборов – в.ф.д.

Н.Йўлдошев – в.ф.д.

Х.Ниёзов – в.ф.д.

Х.Бозоров – в.ф.н.

Ғ.Менглиев – в.ф.н., доцент

**Бош муҳаррир вазифасини****бажарувчи:**

Ғайрат МЕНГЛИЕВ

**Муҳаррир:**

Мактуба МҶМИНОВА

**Мусахҳих:**

Гулсара САЙИТҚУЛОВА

**Дизайнер:**

Ҳусан САФАРАЛИЕВ

2007 йил сентябрдан чоп этилмоқда

**Лойиҳа ташаббускори ва раҳбари:**

Ўзбекистон Республикаси

Давлат ветеринария қўмитаси

**Муассислар:**

Ўзбекистон Республикаси

Давлат ветеринария қўмитаси,

«AGROZOOVETSERVIS»

масъулияти чекланган жамияти

Ўзбекистон Матбуот ва ахборот  
агентлигида 2018 йил 2 февралда  
0284-рақам билан рўйхатга олинганМанзил: 100070, Тошкент шаҳри,  
Усмон Носир, 22 А/Я: 5628.

Таҳририят манзили: 100084, Тошкент

шаҳри, Халқобод 4-тор, 4-уй

Тел.: + (95) 170-22-35

(71) 234-77-22

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

Адади 4300.

Нашр индекси: 1162

Босишга рухсат этилди: 25.01.2019.

Бичими 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Офсет усулида чоп

этилди. 6,0 б.т. Буюртма № 414.

Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #01 (134) 2018

“SANO-STANDART” МЧЖ

босмахонасида чоп этилди.

100190, Широқ кўчаси, 100.

**ДОЛЗАРҒ МАВЗУ**

Ташриф доирасида эришилган келишувлар Ўзбекистон манфаатига

хизмат қилади ..... 3

Улкан марралар сари ..... 4

**Д.Воҳидова** – Информация о повышении квалификации на  
кратковременном курсе по практическим аспектам менеджмента и  
молочного скотоводства по проекту, организованному ..... 6**А.Алиқулов** – Фидойилик – муаммолар ечими демак ..... 10**Юқумли касалликлар****З.Шапулатова и др.** – Клиническая и лабораторная диагностика  
столбняка лошадей ..... 13**Х.Базаров, А.Аллазов** – Клиническая картина и меры борьбы при  
паратифозном аборт кобыл ..... 16**А. Қамбаров и др.** – Активность глюкокортикоидов и иммунный статус  
у каракульских овец при колибактериозе ..... 18**Юқумсиз касалликлар****Ш.Қурбонова, А.Қахаров** – Тажриба гуруҳларидаги букачаларнинг  
гематологик кўрсаткичлари ..... 22**Б.Мухторов, Н.Дилмуродов** – Махсулдор сигирларда йирингли  
пододерматит касаллигини даволашнинг самарали дори воситалари ..... 23**Фармакология ва токсикология****Н.Б.Каримова, А.А.Юсубахмедов** – Кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари  
таркибидаги пестицидларни замонавий хроматография усулида  
аниқлаш ..... 25**Акушерлик ва гинекология****С.Х.Яхшиева ва бошқ.** – Сигирларда маститларнинг этиологияси ва  
характерли белгилари ..... 28**А.Алимардонов** – Чорва молларининг пуштдорлигини яхшилашда  
биотехнологик усулларнинг самарадорлиги ..... 30**Жарроҳлик****А.Б.Собиров, Б.Ф.Ўлмасов** – Қорамоллар катта корин қисмига фистула  
қўйиш техникаси ..... 31**Табрик**

Ибратли умр ..... 33

Эл эъзозидagi ветеринар ..... 33

Шарафли бурч ..... 34

Меҳнат ва сабр меваси ..... 34

Шогирдларга ўрнақдир устоз ..... 34

**Ҳикоя****С. Ямамото** – Қуриган дарaxт ..... 35

**Chairman of Editorial Board:**

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

**Editorial board:**

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

**Acting Chief Editor:**

Gayrat Mengliev

**Editors:**

Maktuba MUMINOVA

**Corrector:**

Gulsara SAIDKULOVA

**Designer:**

Husan SAFARALIYEV

Published since September 2007

**Initiator and leader of the project:**

State Veterinary Committee of the  
Republic of Uzbekistan

**Founders:**

State Veterinary Committee 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,

Xalqobod 4  
Tashkent, 100084  
Tel.: + (95) 170-22-35  
(71) 234-77-22

**Web-site: [www.vetjurnal.uz](http://www.vetjurnal.uz)**

**E-mail: [zooveterinariya@mail.ru](mailto:zooveterinariya@mail.ru)**

**circulation: 4300**

**Index: 1162**

Permitted for print: 25.01.2019. Format  
60x84 1/8 Printed by Offset printing 6 press  
works Order #414 Free price.

© «Veterinariya meditsinasi», #01 (134) 2018

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

*Contagious diseases*

- Z.Shapulatova and others** – Clinical and laboratory diagnosis  
of horse tetanus ..... 13
- X.Bazarov, A.Allazov** – Clinical picture and control measures for  
paratyphoid abortion of mares ..... 16
- A.Kambarov and others** – Glucocorticoid activity and immune  
status inkarakulsheepwithcolibacteriosis ..... 18

*Non-contagious diseases*

- Sh.Qurbonova, A.Qaharov** – Hematological parameters of the  
bulls in experimental groups ..... 22
- B.Muhtorov, N.Dilmurodov** – Effective drug remedies for purulent  
pododermatitis in cows ..... 23

*Pharmacology and toxicology*

- N.B.Karimova, A.A.Yusubahmedov** – Identification of pesticides  
in agricultural production by modern chromatography .....

*Maieutics and gynecology*

- S.H.Yakhshieva and others** – Etiology and Characteristics of  
mastitis in cows ..... 28
- A.Alimardonov** – Efficiency of biotechnological methods of  
cattle fertility

*Surgery*

- A.Sobirov, B.Ulmasov** – Fistula technique in abdominal cavity  
of cattle ..... 31



## ТАШРИФ ДОИРАСИДА ЭРИШИЛГАН КЕЛИШУВЛАР ЎЗБЕКИСТОН МАНФААТИГА ХИЗМАТ ҚИЛАДИ



*Ўзбекистоннинг ташқи сиёсат соҳасидаги ислохотлари, барча мамлакатлар билан ўзаро манфаатли ҳамкорликни мустаҳкамлаш йўлини танлагани юртимиз равнақи ва халқимиз фаровонлигини юксалтиришга хизмат қилмоқда. Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг Германия Федератив Республикасига расмий ташрифи давомида бу яна бир қарра исботини топди.*

Ташриф давомида Берлин ва Мюнхен шаҳарларида бўлиб ўтган олий даражадаги музокараларда ўзаро манфаатли шериклик муносабатларини янги босқичга кўтаришга қаратилган муҳим келишувларга эришилди. Бу Ўзбекистондаги ислохотлар Германияда ҳам катта қизиқиш уйғотаётгани, ушбу мамлакат юртимиз билан савдо-иқтисодий ва инвестициявий ҳамкорликни мустаҳкамлаш, иқтисодиётнинг етакчи тармоқларига илғор технологияларни янада кенг жорий этишга интилаётганининг яққол намоёни бўлди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Германияга расмий ташрифи доирасида Мюнхен шаҳрида ушбу мамлакат етакчи компания ва банклари раҳбарлари билан учрашуви бу борадаги ҳамкорликни янада фаоллаштиришга янги суръат бағишлайди.

Учрашувда “Сименс”, “Тиссен Крупп”, “Фольксваген”, “Кнауф”, “Клаас”, “МАН”, “Дойче Бан”, “Линде Групп”, “Фальк Порше Текник”, “Атлас Интернешнл”, “Тенова”, “Тизике-Дэвризент”, “Паппенбург”, “Ойлер Гермес”, “Дойче банк”, “Коммерцбанк” каби Европа ва жаҳон бозорининг етакчи компаниялари, молиявий тузилмалари раҳбарлари иштирок этди.

Унда бугунги кунда Ўзбекистонда амалга оширилаётган туб янгиланиш ва ислохотлар, айниқса,

иқтисодиётнинг эркинлаштирилаётгани мамлакатимизнинг изчил ривожланиши ва аҳоли фаровонлигининг юксалиши учун шарт-шароит яратаётгани таъкидланди.

Германия дунёнинг юксак ривожланган, улкан савдо-иқтисодий ресурслар, кенг инвестицион салоҳият ва илғор технологик ишланмаларга эга давлатларидан биридир. Ўзбекистоннинг бой табиий ресурслари, юқори даражадаги инсон капитали, тармоқланган инфратузилмаси, қулай инвестиция муҳити Германия билан савдо-иқтисодий алоқаларни янада кенгайтиришга жиддий асос яратмоқда. Бундан ташқари, Ўзбекистон Марказий Осиёда нафақат қулай географик жойлашуви, балки ижтимоий-сиёсий ва макроиқтисодий барқарорлиги билан ҳам ажралиб туради. Шунингдек, германиялик ҳамкорлар Ўзбекистоннинг иқтисодиёт тармоқларини техник ва технологик жиҳатдан модернизация ва диверсификация қилишга йўналтирилган пухта ўйланган сиёсий интилишини юқори баҳолайди.

Мамлакатимизда хорижий инвесторлар учун қулай имкониятлар яратилаётгани алоҳида қайд этилди. Инвесторларнинг фаолиятини рағбатлантириш ва ҳимоя қилиш учун зарур меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди. Бизнес ривожини йўлидаги



тўсиқлар бартараф этилди, ташки савдо ва божхона-тариф назорати сезиларли қисқартирилди.

Хорижий инвесторлар билан бевосита мулоқот қилиш мақсадида амалга оширилаётган ислохотларни маслаҳат ва экспертлик жиҳатидан қўллаб-қувватлаш, долзарб масалалар, жумладан, мамлакатда инвестиция муҳитини янада яхшилаш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш учун Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузурида Эксперт кенгашини ташкил этиш тўғрисида қарор қабул қилинди.

Давлатимиз раҳбари учрашув иштирокчиларини ушбу кенгаш ишида фаол иштирок этишга таклиф қилди.

Самарали савдо-иқтисодий ва инвестициявий ҳамкорликни мустаҳкамлашда Германия иқтисодиёти шарқий қўмитаси муҳим ўрин эгаллаши таъкидланди.

Ташкил этилаётган Инвестиция ва технологиялар қўмитаси ўзаро манфаатли амалий ҳамкорликнинг янги механизмига айланиши лозимлиги қайд этилди.

Германия ишбилармон доиралари вакиллари Ўзбекистонда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларни юқори баҳолаб, валюта ва солиқ тизимларининг либераллашуви, виза олиш тартиби соддалаштирилгани, жумладан, 30 кунгача муддатга визасиз тартиб жорий этилгани Ўзбекистонда муваффақиятли бизнес юритиш учун қўшимча қулайликлар яратишини таъкидлади.

14 январь куни Берлин шаҳрида бўлиб ўтган бизнес-форумда қиймати 8 миллиард еуродан зиёд шартнома ва келишувлар имзолангани бунинг далилидир.

Учрашувда Ўзбекистон ва Германия молиявий ташкилотлари, фирма ва компаниялари ўртасидаги шерикликни янада ривожлантириш, инвестиция ва технологик ҳамкорликни кенгайтириш ҳамда кадрлар тайёрлаш масалалари муҳокама қилинди.

Айни пайтда Ўзбекистонда Германия инвесторлари иштирокида ташкил этилган 110 дан зиёд корхона фаолият юритмоқда, улардан 30 га яқини тўлиқ Германия капитали эвазига ташкил этилган.

Сухбат чоғида Ўзбекистон Президентининг ушбу ташрифи мамлакатларимиз ишбилармон доиралари вакиллари ўртасидаги ўзаро манфаатли алоқаларни янги босқичга қўтаришига ишонч билдирилди.

Германия Ўзбекистоннинг стратегик муҳим инфратузилмасини такомиллаштиришда ҳам фаол иштирок этмоқда. Шу ўринда Тошкент шаҳридаги халқаро аэропортни реконструкция ва модерни-



зация қилиш бўйича умумий қиймати 50 миллион евро миқдоридаги йирик лойиҳани алоҳида айтиб ўтиш жоиз. Германия «Навоий» эркин иқтисодий зонаси, унинг қулай имкониятларига ҳам катта қизиқиш билан қарамокда.

Мамлакатимизда Германиянинг машҳур саноат гигантлари – “МАН”, “Клаас”, “Кнауф” ва бошқа компаниялар билан ҳамкорликда ташкил этилган ишлаб чиқариш корхоналари муваффақиятли фаолият юритмоқда. Автомобилсозлик соҳасида икки томонлама ҳамкорлик жадал ривожланмоқда. АҚШнинг енгил автомобиллар ишлаб чиқарувчи “Женерал моторс” ҳамда Япониянинг кичик автобуслар ишлаб чиқарувчи “Исузу” компанияси қатори мамлакатимизда Германия автогигантларидан бири бўлган “МАН” компанияси билан ҳамкорликда юк автомобиллари ишлаб чиқариш йўлга қўйилгани фикримиз далилидир.

Биз бу борадаги ҳамкорликни янада кенгайтиришдан манфаатдоримиз. Ўзаро ишончга асосланган истиқболли лойиҳаларни қўллаб-қувватлашга тайёрмиз, деди давлатимиз раҳбари.

Мулоқотда Ўзбекистон ва Германия молия муассасалари, фирма ва компаниялари ўртасида алоқаларни янада ривожлантириш, ўзаро маҳсулот етказиб бериш ва хизмат кўрсатиш ҳажмини кенгайтириш масалалари муҳокама қилинди.

Президентимизнинг Германия Федератив Республикасига ташрифи самарали бўлди. Ушбу ташриф, унинг доирасида эришилган барча келишувлар Ўзбекистон манфаати, иқтисодиётимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигига хизмат қилади.

ЎЗА

## УЛКАН МАРРАЛАР САРИ

*Яқунланган йил мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги ходимлари ҳаётида самарали кечди. Соҳада ҳал этилиши лозим бўлган муаммоларга ечим топиш, табиат инжиқликларига қарамасдан фидойи чорвадорларимиз саъй-ҳаракатлари билан халқимиз дастурхони тўкин бўлиши, оилалар фаровонлиги йўлида муҳим қадамлар ташланди. Айни вақтда юртимизда тадбиркорлик фаолиятини қўллаб-қувватлаш, яратувчанлик, маҳсулот ишлаб чиқариш, аҳоли бандлигини таъминлашга давлат сиёсати даражасида қаралмоқда. Қишлоқ хўжалигида бутунлай янгича кўринишидаги иш услуби – кластер тизимининг жорий этилаётгани қўллаб қўлайликлар яратмоқда.*

Ишлаб чиқаришнинг барча жабҳасига ривожланган мамлакатлар тажрибаси асосида янги тизим – кластер усули жорий қилинмоқда. Шу асосда қишлоқ хўжалигида энг замонавий техник воситалардан фойдаланиш йўлга қўйилмоқда. Ўтган йили мамлакатимизда 58 триллион 181 миллиард сўмлик қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирилди. Шундан 1 миллион 789 тонна гўшт, 7 миллион 830 минг тонна сут тайёрлашга эришилди. Албатта бу натижани қўлга киритишда соҳа мутахассисларининг меҳнатлари таҳсинга лойиқ. Шу сабабдан республикаимизнинг олис ҳудудларида заҳмат чекиб, мўл ризқ-рўз бунёд этишга ҳисса қўшаётган чорвадору ветеринарлар меҳнати давлатимиз томонидан муносиб тақдирланмоқда. 2018 йилда ҳам Президентимизнинг «Қишлоқ хўжалиги ходимлари куни муносабати билан соҳа ривожига муносиб ҳисса қўшган юртдошларимиздан бир гуруҳини мукофотлаш тўғрисида»ги Фармонида кўра, Тошкент вилояти Бекобод тумани ветеринария бўлими катта ветеринари Абдували Хатамов “Меҳнат шуҳрати” ордени, Сурхондарё вилояти Қумқўрғон тумани ветеринария бўлими участка бошлиғи Баҳриддин Бабаханов “Шуҳрат” медали билан тақдирланди.

Қишлоқ хўжалигида амалга ошириладиган вазифаларнинг нақадар залворли эканлигини тилга олиб, Президентимиз ўз табрикларида: “Келгуси йили қишлоқ хўжалигида 1 миллиард 870 миллион АҚШ доллари ҳажмидаги инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш мўлжалланаётгани



бу соҳадаги ишларимизнинг ҳажми ҳам, масъулияти ҳам нақадар юксак эканидан далолат беради. Ўз олдимизга қўйган улкан вазифаларни адо этиш, мамлакатимизнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, халқимиз дастурхонини фаровон қилишдек олижаноб мақсад йўлида ҳаёт синовларида тобланган, мард ва матонатли фермерларимиз, Ўзбекистоннинг барча қишлоқ хўжалиги ходимлари бор билим ва имкониятларини сафарбар этиб, ўзларини аямасдан меҳнат қиладилар, деб ишона-

ман” дея таъкидладилар. Зеро юрт фаровонлиги, эл ободлиги, кўнгил хотиржамлиги мана шу соҳа мутахассисларининг заҳматли меҳнатига боғлиқ. Бозорларимиз тўкин-сочинлиги, дастурхонимиз файзу баракаси ҳам қишлоқ хўжалиги ходимларининг машаққатли, баракали меҳнати маҳсулидир.

2019 йил мамлакатимиз иқтисодий, ижтимоий ҳаётида муҳим давр бўлиши шубҳасиз. Боиси давлатимиз раҳбари томонидан жорий йилнинг “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили” деб эълон қилиниши қишлоқ хўжалигида сезиларли янгиланишларга, ветеринария тизимидаги ислохотларнинг давом этишига, соҳа ходимлари ҳаётидаги ижтимоий ривожланишларга туртки беради. Давлат дастури талабларидан келиб чиқиб бу борадаги муҳим вазифаларни амалга оширишда кўп сонли чорвадорларимиз, ветеринария тизимининг барча ходимлари ҳормай-толмай меҳнат қилишига ишонамиз.

*Таҳририят*

Вахидова Дилбар Салимовна,  
Ташкентский государственный аграрный  
университет

## ИНФОРМАЦИЯ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ НА КРАТКОВРЕМЕННОМ КУРСЕ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ МЕНЕДЖМЕНТА И МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА ПО ПРОЕКТУ, ОРГАНИЗОВАННОМУ

B-learning Uzbekistan New Work Buznet –Erasmus + с 29 октября по 24 декабря 2018 года

На основании приглашения руководителей проекта BuzNet –Erasmus + представители Республики Узбекистан находились в течении 56 дней на повышении квалификации в странах Европы : Италия ( г. Пиза и Падова), Эстонии ( г. Тарту), Португалии ( г. Порто).

Согласно программе обучения, по приезду в Италию в г. Пиза, познакомились с ветеринарным факультетом Государственного Университета и международным координатором со стороны Италии проф. Анна Гюди, участниками проекта Д.Герри, А. Бриганти, Р. Моруззо, М.Скорбини.

Слушали лекцию профессора Р.Моруззо на тему «Образование и исследование», профессора Р.Нуволони на тему «Технология молочного производства», профессора Р.Моруззо « Сертификация молока в молочном секторе». Особого внимания заслуживают лекции профессора А. Гюди « Контрольная инспекция молока», в которой лектор подробно объяснил, что качество молока подтверждает только инспекция, и что здоровье людей и животных зависит от проведенных исследований специалистов.

Слушали лекцию профессора Ф.Педанози «Микроорганизмы молока», а затем приняли участие на практическом занятии на тему «Определение патогенных организмов в молоке» с использованием современных технологий быстрого анализа по определению токсичности, кислотности, мастита и другие показатели. лекцию профессора Ф. Иокаво на тему «Методы и контенты кейс стадии» с использованием интерактивных игр и мозгового штурма, что вызывает повышенное внимание и интерес к проведенному предмету, этим самым повышается уровень знаний, навыки ускоренного мышления и принятия оптимальных правильных решений, что развивает интеллект, повышает кругозор и дает возможность специалисту расти в той или иной области.

Познакомились с технологией хранения, пастеризацией со структурой работы танкеров и цистерн, их обработка для приема молока из частных и государственных ферм, определение качества молока для выдачи сертификатов

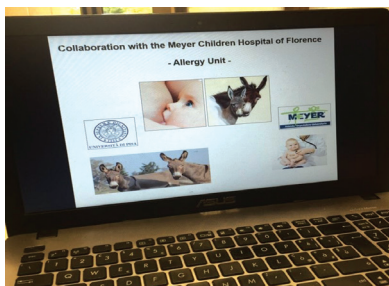


Рис.1. Компьютерный контроль.

соответствия. Профессор А.Гюди познакомила нас с принципами работы ветеринарной клиники, где имеются все необходимые инструменты для приема, осмотра и лечения животных, отдел для приема мелких и крупных животных, отдел для акушерских исследований, искусственного осеменения. Познакомились с отделом научных исследований при этом факультете, где ведутся разработки по контролю качества молока (в частности ослиного молока с определением количества антигенов в нем), выдачей рекомендаций и сертификатов для продажи, отдел патологических анатомических исследований, занимающийся установкой причины смерти животных и определения стадий злокачественных опухолей, ознакомились с музеем факультета, с экспонатами патологически рожденных животных.

При факультете имеется анатомический музей, где хранятся экспонаты – скелеты нормально развитых и патологически недоразвитых животных.

Следует отметить, что особого внимания заслуживает применение реактивов для экспресс метода для использования на мастит. Для этого применяется реактив «Solutio Kalifornia» и в течении 1 минуты можно определить не только вид мастита но и его стадии.

Организаторами проекта была организована поездка в институт Зоопрофилактики, расположенной за пределами г. Пиза, который в основном занимается исследованиями в области ихтиологии, проводят контроль рыбьего мяса, проверяют его на токсичность, дают оценку личинкам разных пород рыб, которые предназначены для разведения в естественных и искусственных условиях, с учетом их продуктивности. В основном в Италии разводят лосось, сомов, карпов, форель.

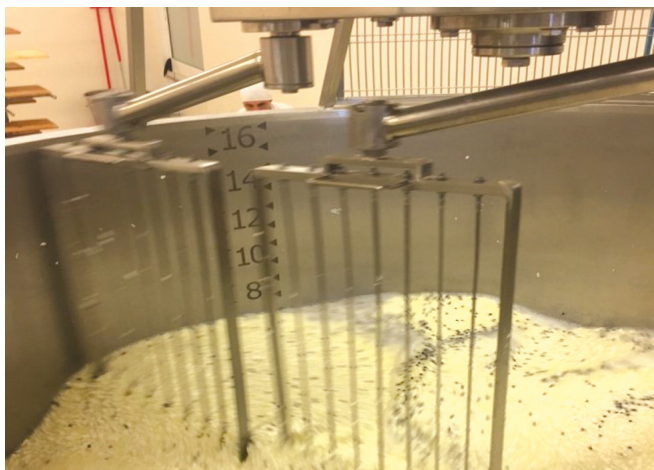


Рис.2. Диагностика мастит.

В лабораторных условиях совместно со студентами проводили микробиологические исследования молока на бактериальную обсемененность

В городе Флоренция посетили огромный молочный завод Mukki Latte - Milk Dairy Centre of Florence, где ежедневно принимается до 5000000 тонн молока, учреждение закрытого типа и имеет статус секретности, в связи с этим осмотр и знакомство с заводом осуществил-





*Рис. 3. Так сыр готовится в специальных камерах*

ся через стекло защитную стену и без права снимать на фото. Вся Италия и соседние государства получают молоко с этого завода.

Посетили завод по производству сыра -Busti Cheese Factory. Сорт сыра зависит от типа молока, сыр, готовят из коровьего, овечьего и козьего молока. Прежде чем молоко используют его проверяют на бактериальную обсемененность, количество соматических клеток, жирность, протеин, можно определить, добавлена ли в молоко вода, и сколько, если показатели отрицательные, то молоко возвращается владельцу. Поэтому фермеры и поставщики молока борются за чистоту и качество поставленного молока, в противном случае, они понесут большие убытки, и в следующий раз молоко не будет приниматься.

Ознакомились с процессом приготовления самого распространенного во всем мире сыра Моцарелла, который готовится из овечьего молока, а из сыворотки, которая остается после приготовления моцареллы, готовят обезжиренный сыр – рикотта – диетический. Из коровьего молока готовят сыр - пикарино. Технология производства сыра связана с процессом добавления пепсина, который быстро превращает молоко в сыр.

Поскольку санитарные требования высокие для входа в зал по производству сыра необходима специальная одежда и обувь.

В городе Падуа (Север Италии) находится один из самых крупных университетов Италии, где учится 50000 студентов, среди обучающихся есть студенты из зарубежных стран, преимущественно из стран Европы. В основном студенты учатся на контрактной основе и по окончании обучения получают диплом, по которому можно работать во всех странах мира. Занятия проводили доктор ветеринарных наук, профессор Стефани Ромагноли, Валерио Гиаскони, Антонио Молло, Енрикио Фиоре. В первый день была организована встреча с директором Ветеринарного института Марио Пиетробелли, директором института ветеринарной медицины Гюлло Госси, локальным координатором и международного отдела Люсия Сартори.

По приезду был организован выезд в учебное подсобное хозяйство университета, где имеется все виды



*Рис. 4. Специальная одежда для сотрудников*



*Рис. 5. Навеси где держат К.Р.С.*

животных : крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, птица, кролики.

Так выглядят навесы для крупного рогатого скота, крыша белого цвета, так как в Италии летом очень жарко и высокая температура держится и днем и ночью, это вызывает перегрев животных и, они перестают принимать корм, что сказывается на молочной продуктивности. Изменение цвета крыши помогает отражать солнечные



*Рис. 6. Хранение прессованного корма - сено и солома.*



лучи, и таким образом, температура снижается на 5-7 градусов.

В каждой упаковке по 700 кг герметично прессованного корма, который открывают только перед раздачей корма. Сверху прессованный тюк упакован полиэтиленом, воздух не проникает во внутрь и поэтому не наблюдается гниение, такую упаковку можно хранить на открытом воздухе



Рис.7. Тест – камар применяется для выявления коров, пришедших в охоту.

Интерес вызвала поездка на молочную ферму, где находится крупный рогатый скот, где с помощью современного оборудования можно исследовать животных на расстоянии- прибор называется фото камера.



Рис. 8. Фото камера.

Камеру направляют на определенную поверхность тела и можно измерить местную температуру, изменение от нормы которой, показывает на наличие в этой области воспалительного процесса. Эта камера дает возможность определить воспалительный процесс в любой части тела, не прибегая к фиксации и беспокойству животного. На примере исследования вымени определили местное повышение температуры в области одного соска, что показало на наличие мастита.



Рис.9. УЗИ диагностика

Аппарат с ультра чувствительной насадкой позволяет определить не только стадию мастита, т.е. воспаления вымени, но и степень пораженности, развитие патологического процесса, наличие экссудата, что дает возможность поставить правильный диагноз и назначить эффективное лечение.

В Эстонии в университете города Тарту познакомилась с отделом инноваций. В Эстонии каждый гражданин не зависимо кто он и откуда может обучаться в университете на курсе, который ему необходим. Он подает заявку и на основании этого в течении месяца готовят преподавательский состав, составляют договор об уплате назначают срок обучения, это может быть кратковременный курс в течении одной недели или 1 месяц, в итоге выдается сертификат на котором можно работать по данному направлению. Это дополнительный заработок для преподавателей университета.

В лаборатории по контролю молока, которая расположена на территории ветеринарного отделения университета, принимали участие в исследовании качества молока, в течении 10 минут выдается сертификат, по которому можно определить для чего молоко можно исследовать: для приготовления сыра, йогурта, сливок и т.д., а также определить наличие антибиотиков, гормонов, холестерина в течении 5-6 часов. Контролем служит молоко, привезенное из Германии или Франции, так как в этих странах самое чистое и качественное молоко.

Посетили ферму - учебное хозяйство для студентов ветеринарного факультета, где содержится свыше 200 голов дойных коров, более 50 телят-отъемышей, новорожденные телята. Интерес представила доильная установка - Delaval – это робот, который работает сенсорно, каждая корова может в любое время зайти и подоиться, номер ушной бирки фиксируется на экране и передается на компьютер, таким образом ведется учет удоя молока

в день. Следует отметить, что ежедневный удой молока каждой коровы достигает 40 литров. С таким удоём после 3 родов животные сдаются на мясо.



Рис.9. Доильная установка DeLaval

У каждой коровы есть свое индивидуальное место, соответственно номеру на ушной бирке, если корова подошла не на свое место, то кормушка не откроется. Это дает возможность узнать сколько коровы съела в день корма. В изоляторе находятся больные трихофитии телята, и выпаивают искусственным молоком (сухое молоко разводится водой и телята сами из соски сосут молоко).

Особый интерес вызвало интерактивное занятие на определение психологическое состояние животных. Для этого подобрана была группа коров для наблюдения за их поведением. При этом вытягивали руку и подносили к носовому зеркалу, если животное не отдергивало голову, то это признак общительности, это очень важно для специалистов, которые занимаются выращиванием крупного рогатого скота. Этим методом можно определить, какое животное - агрессивное, боязливое, застенчивое и др.

Посетили и ознакомились с деятельностью ветеринарного госпиталя, который оснащен новейшим оборудованием и имеет высокоразвитую аптеку, из которой только по рецепту можно получить ветеринарные препараты, обслуживание населения и оказание ветеринарной помощи только ОНЛАЙН, в порядке заявок проводят вакцинацию, профилактические обработки, кастрацию самцов и стерилизацию самок. В гуманных целях кастрируют бродячих собак и кошек. В Эстонии всего 2 ветеринарные аптеки, получить ветеринарный препарат можно только по заявке. В течение 2 дней приняли участие на международной конференции по трансплантации зиготы и клонированию «Animal reproduction, technology and welfare». На конференции присутствовали представители из Дании, Голландии, Швеции, Австрии и из других европейских государств. Особое внимание заслужила презентация профессора из Дании Андрео Салумей на тему «Использование хромосом для изменения пола на стадии эмбриона у животных и человека» и «Эмбрион и смертный геном».

Профессор Курыкин Евгений провел и лекцию и практическое занятие по трансплантации эмбриона, он является одним из лучших специалистов по трансплантации эмбриона у крупного рогатого скота, имеет 40 летний опыт работы в этой сфере. Наглядно были показаны приборы и оборудование, как подбираются животные доноры и реципиенты, как осеменяются животные, как вымывается оплодотворенная яйцеклетка, как она пересаживается животному - реципиенту, состав и приготовление растворов, которые применяются при трансплантации, термостаты для доращивания зиготы.

В Университете города Порто в Португалии большой интерес представила ветеринарная клиника, где проводятся практические занятия для студентов ветеринарного факультета, в частности по терапии, клинической диагностике, хирургии, акушерству и искусственному осеменению.

В течении 4 дней в сопровождении ветеринарного врача Келдиша выезжали в частные фермерские хозяйства для проведения исследований по определению беременности у коров с помощью портативного ультразвукового аппарата, который определяет не только срок беременности, но и пол эмбриона. Надо отметить, что во всех хозяйствах в основном коровы беременны женскими эмбрионами, так как они искусственно осеменяются деферинцированной по полу спермой быков, которая на основе сертификата привозится из США и ошибка в определении пола эмбриона не допустима. В фермерских хозяйствах получают от каждой коровы не менее 30 литров молока в день, после третьих родов животное сдается на мясо, хотя молочная продуктивность увеличивается в это время, но полученный теленок будет отставать в весе и качестве.

Ветеринарный врач заключает договор с владельцами фермы и по графику после осеменения проверяет на беременность. Если корова не беременна, значит имеются какие-то патологические или воспалительные процессы в репродуктивных органах, это видно на аппарате УЗИ и специалист может одновременно назначить лечение или предложить забой животного, это зависит от степени патологии.

В Университете г. Порто на ветеринарном факультете участвовали в процессе приготовления сыра в лабораторных условиях, сам процесс приготовления сыра занял 2 часа, и 2 часа необходимо дать сыру созреть и еще 2 часа для отделения сыворотки и получения чистого сыра. Из 6 литров качественного коровьего молока можно получить 1 килограмм хорошего сыра. Для получения разных сортов сыра используют различные ароматизаторы, никаких наполнителей и других индигриентов не добавляют.

По истечению срока пребывания на курсах по повышению квалификации по ветеринарии организованному проектом ERASMUS + BUZNET участниками были подготовлены презентации на английском языке.

В период нахождения в странах Европы представители Республики Узбекистан посетили города Рим, Флоренцию, Сену, Миалан, Венецию, что несомненно, расширит кругозор и придаст еще больше сил для работы на благо нашей Родины.



## ЗНАЧЕНИЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Основные функции ветеринарной медицины заключаются в предупреждении, лечении и контроле за нераспространением болезней животных. Сегодня профилактика заболеваний осуществляется путем вакцинации, лечение - при помощи лекарств и хирургии, а контроль - посредством карантина (изоляции инфицированных животных), повышения требований к чистоте и гигиене и эвтаназии (безболезненно-го умерщвления больных животных).

Ветеринарная медицина играет важную роль в жизни людей. Во-первых, ветеринары лечат наших любимцев – домашних животных, избавляя их от боли и страданий.

В экономическом плане мы во многом зависим от животных – они дают нам множество продуктов питания (сыр, молоко, мясо и др.) и сырье для промышленности (кожа, шерсть). Животные часто служат для перевозки пассажиров и всевозможных грузов, а в некоторых регионах фермеры до сих пор вспахивают и обрабатывают землю при помощи волов или лошадей. Другие животные (борзые, скаковые лошади, обитатели зоопарков и цирков) развлекают людей, тем самым зарабатывая деньги своим владельцам. Если допустить бесконтрольное распространение болезней среди животных, многие люди понесут значительные убытки, а для населения развивающихся стран это может означать недоедание и голодную смерть.



## ФИДОЙИЛИК – МУАММОЛАР ЕЧИМИ ДЕМАК

Қишнинг совуқ кунларида чорвадору чўпонга энг яқин кўмакчи ким, ветврач. Одамлар ва ҳайвонлар орасида хавфли касалликларнинг тарқалиб кетмаслиги учун жонкуяр ким? Албатта ветеринария ходими. Оиланинг иқтисодий таянчи саналмиш уй ҳайвонларини, эчкию улоқ, сигиру бузоқ сингари жониворларни ҳас-талиқка чалинтирмасдан, уларни кўпайтириш бўйича энг мақбул гапни айтадиган ҳам, уларни даволайдиган ҳам шу касб эгаси. Агар қайси касб эгаси пенсиядан кейин ҳам ишлайвериши мумкин, дейишса “молдухтир-да” деймиз. Бу бежиз эмас. Давр талабига кўра, чорвачилик тараққий этар экан, шунга мос равишда ветеринария хизматининг аҳамияти ҳам ошаверади. Бундан неча минг йиллар аввал ҳам шундай бўлган ва бундан кейин ҳам чорвачиликнинг инсон ҳаётидаги ўрни заррача камаймайди. Дунёга донғи кетган улуғ бобомиз Амир Темур ҳазратлари энг зукко ветврачга, учкур ва ҳар қандай жангда ўз соҳибига панд бермаган отларга туну кун қараган мутахассисга тила тилагингни, мен сендан миннатдорман деганлар. Йиллар ўтмоқда, замон техник ва технологик янгиликлар қанотида шиддат билан ривож топмоқда. От аравалар ўрнини автолар, поездлар, сўнг самолёту ракеталар эгаллаб бормоқда. Аммо зотдор от ҳамон ўша-ўша қадрли, ўз соҳибини мафтун этган тулпорнинг баҳоси осмон қадар. Йилки эгаси эса кези келганда ветврач олдида тиз чўқади, нима қилсанг қилу тулпоримни қутқар, дейди. Оти улоқда ё беллашувда ютганнинг тантилигини кўринг... Ветврач ана шунақа, бу касб эгаси замоннинг эрка одами.

Қувончимизнинг яна бир сабаби шундаки, давлатимиз раҳбари халқимизни бой-бадавлат яшашида тадбиркорликнинг ўрни бекиёс эканлигини такрор ва такрор айтмоқдалар. Шу аснода чорвачилик, унинг юраги саналган ветеринария ривож топяпти. Ишни нимадан бошлаб қандай давом эттириш кераклиги телевизорда ҳар куни эълон қилинмоқда. Масалан, камида 50 бош товуқ боқинг, тухум, пархезбоп товуқ гўштини ўзингиз яратинг, ҳовлидаги сигир, бузоқларни кўпайтиринг, балиқчилик, асаларичилик билан машғул бўлинг, куёнчиликнинг ҳам фойдаси ёмон эмас. Фақат ўзингизни ҳашарга борган одамдек тутмаслигингиз керак, меҳнат қилиб пешонангиздан тер чикса, тайёр маҳсулотга ўз вақтида харидор тополсангиз, демак сиздан бой одам йўқ. Давлатимиз раҳбари йўқдан бор қилаётган тадбиркорнинг бошини силаяпти, Фармон бериб фидойи кишиларни муносиб тақдирламоқда, “Давранинг тўри сизники”, дея сийлаяпти. Уларга бағишланган кўшиқлару яллалар ҳар кун телеэкранда, радио-да беминнат янграмоқда. Фермер хўжаликларида кўшимча тармоқлар вужудга келаётгани, қишлоқ хўжалигидаги муаммолар бирин-кетин ўз ечимини топаётгани ёшу қарини мамнун қилмоқда. Буларнинг бари юртимизнинг янада тўқин бўлиши йўлидаги улуғвор қадамлардир.

– Президентимизнинг Қишлоқ хўжалик ходимлари куни муносабати билан йўллаган табрикларида соҳада меҳнат қилаётган кишилар фаолиятига юксак баҳо бердилар, бошқа тизимлар қатори чорвалида, гўшт ва сут тайёрлашда сезиларли натижаларга эришилганини алоҳида таъкидладилар ҳамда “Келгуси йили қишлоқ хўжалигида 1 милли-



ард 870 миллион АҚШ доллари ҳажмидаги инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш мўлжалланаётгани бу соҳадаги ишларимизнинг ҳажми ҳам, масъулияти ҳам нақадар юксак эканидан далолат беради”, дедилар. Бундан ташқари давлатимиз раҳбари Олий Мажлисга йўллаган мурожаатларида мамлакатимизнинг истиқболдаги улуғвор вазифаларини аниқ белгилаб бердилар ва бу ҳужжат юртимиздаги ҳар бир кишининг эртанги куни билан чамбарчас боғлиқ эканлиги билан қадрлидир. Чунки бу хайрли ишларда сустанчилик, сохталик бўлмаслиги сизу бизга, давлатимизнинг ёрқин келажагига ўзини дахлдор деб билган одамларнинг сидқидилдан меҳнат қилишига, зиммасидаги вазифани ҳалоллик билан бажаришига боғлиқ. Ана шу маънода жамоамиз билан кўмитамиз томонидан берилган барча топшириқларни ўз вақтида бажаришга, муаммоларга ўрин қолдирмасдан ишлашга ҳаракат қилишимиз, – дейди Яккабоғ туман ветеринария бўлими бошлиғи Убайдулла Пирназаров. – Янги йилнинг дастлабки кунлариданоқ вилоят ва туманимиздаги журналистлар билан ҳамкорликда ўнлаб мақолалар, телекўрсатувлар ташкил этдик. “Савол беринг, жавоб берамиз” рукни остида доимий радиочиқишлар тайёрланмоқда. Чунки ёшу қари чорвачилик ва унинг асосий жон-қуввати саналган ветеринария соҳасидаги ютуқлару муаммолар нимада эканлигини, бу масалалар қандай ечим топаётганини билиши лозим.

Убайдулла Пирназаровнинг эътироф этишича, ҳар бир инсон ўзи қатори, фарзандларини ҳам минг турли хасталиклардан асрай билиши зарур. Биргина Қрим-Конго геморрагик иситма касаллиги ҳақида сўз очайлик. Ҳадемай кўклам келади, Яккабоғнинг тоғли худудлари дам олувчиларга тўлиб кетади. Худди ўша маҳалда тоққа чиққан инсон миттигина саналса-да, ҳаёт учун катта хавф туғдирадиган ушбу касаллик ташувчиси бўлган иксод каналаридан огоҳ бўлиши даркор. Баҳорда, кунлар илий бошлагач, иксод каналар жонланиб қолади. Бу Қрим-Конго касаллигининг пайдо бўлишига шароит яратилди деганидир. Унутманг,



киш совуқ келганда ҳашаротлар озуқа йўқлигидан ё совуқдан қирилиб кетади деган ақидани иксода каналарига нисбатан айтиб бўлмайди. Бу офат кесак ва тошлар орасида озуқасиз ҳам 10 йилгача жон сақлаши мумкин. Касаллик вируси каналарнинг тухумларига ҳам ўтади ва ўзида умрбод сақланиб қолади. Ва яна бир жиҳат шундаки, қана 20 минг донага қадар тухум қўйиши ва ўткир ҳид билиш қобиляти туфайли бир километр жойдаги ўлжани ҳам пайқай олади. Бундан ташқари куйдирги, қутуриш, бруцеллёз деб аталмиш хасталиклар ҳам борки, буларнинг хавфи Крим-Конго геморрагик иситмасиникидан кам эмас. Оддийгина сутни яхши пиширмаслик, гўштнинг сифатига эътибор бермаслик, чорвачилик маҳсулотларини меъёрига етказиб тайёрламаслик истеъмолчининг умрига зомин бўлиши мумкин. Аслида ҳукуматимиз томонидан чорва молларини фақат замонавий, намунали ветеринария кўриги жорий этилган қушхоналарда сўйиш, шу йўл билан сифатли гўшт тайёрлаш ва бозорга чиқариш тизимининг жорий этилгани ҳам бежиз эмас. Бу озик-овқат хавфсизлигини таъминлаш, касал молнинг сўйилиб кетишига чек қўйиш, сифатсиз маҳсулотларни бозорга чиқариш йўлини тўсиш демакдир. Бу борада яққабоғлиқ ветеринария мутахассислари қатъият билан фаолият олиб боришмоқда. Ўтган қисқа давр ичида молбозорларда, қишлоқлардаги қасобхоналарда ўнлаб рейдлар ўтказилди. Деҳқон бозорларида ВСЭЛ ходимлари томонидан сифатсиз маҳсулотлар текширувлар натижасига кўра йўқ қилинди. “Қалла-поча, жигар ва бошқа маҳсулотларни сотиб олишда эҳтиёт бўлинг, чунки кўпгина хавфли, аммо кўзга кўринмайдиган микроблару вируслар бу маҳсулотларда учрайди, сифатига озгина шубҳа пайдо бўлса, марҳамат лабораториямизга келинг, ВСЭЛ ходимлари хизматингизда” деб бозор радиокарнайлари орқали доимо эълон қилинмоқда.

– Мутахассисларимиз туманимиздаги 129 та қишлоқда барча оксоқоллар, маҳалла фаоллари билан узвий ҳамкорлик ўрнатган ҳолда хонадонларда бўлиб жониворларнинг тури, микдори, хавфли касалликларга қарши эмланиши ва бошқа жиҳатларни махсус дафтарларга қайд этиб боришмоқда, – дейди Убайдулла Пирназаров. – Ҳайвонларни идентификация қилиш бўйича ишларни ҳам бошлаб юбордик. Тўғри бу иш жуда мураккаб, катта меҳнат талаб этади, аммо идентификациянинг сифатли ташкил этилиши ва шу асосда электрон ахборот алмашинуви жорий этиш келгусида соҳадаги кўплаб муаммоларни тезкорлик билан ҳал этиш имкониятини яратади. Биз қўмитамиз раҳбарининг топшириқларига таянган ҳолда ана шу тизимга ўтишга интиляпмиз.

Убайдулла Пирназаровнинг эътирофи этишича, туманда фаоллиги билан ҳамкасбларига ўрناк бўлаётган мутахассислар кўп. Уларнинг кўпчилиги ТошДАУ қошидаги сигир ва ғунажинларни сунъий уруғлантириш курсида ўқиб, малака оширган, бугун ёшларга устозлик ҳам қилмоқда. Ўтган йил Яққабоғдаги 15 ярим мингдан ортиқ сигир ва ғунажинлар сунъий уруғлантирилди, 27 минг бош йирик шохли, олти ярим

минг бош майда шохли ҳайвонлар бруцеллёз касаллигига қарши эмланди. Куйдирги, қутуриш касаллигига қарши қурашиш чоралари ҳам намунали ташкил этилган. Айни пайтда Қайрағоч ветучастка бошлиғи Бахтиёр Жовлиев, Қўштегирмон ветучастка мудири Наби Замонов, Қатағон ветучастка мудири Абдурасул Бойметовлар билан суҳбатлашиб ветеринария соҳасининг қуйи бўғинида қандай ижобий ўзгаришлар юз бераётганини тинглаш мумкин.

Бу йил Убайдулла Пирназаров раҳбарлигидаги аҳил жамоа ўнлаб ёшларни шогирдликка олган. Бир неча мактабларда “Ветврачлик – масъулиятли касб” мавзусида давра суҳбатлари ташкил этилди. Худди шундай суҳбат чоғида Наби Замонов мактаб ўқувчиларига шундай деди: “Бошқа касбларни билмадим, қишлоқ шароитида ветеринария ходими пиёда қолмайди, рўзғори тўкин ўтади, чунки уни молимни кўриб, даволаб беринг деган кишининг ўзи автомашинаси билан келиб олиб кетади, фақат билимдон бўлса бас. Яна бир гап. Аслида коллежни битириб ҳам соҳамизда ишласа бўлади, аммо бугун шундай, эртага мутахассислар кўпайгач, олий маълумотли ветврачга талаб кучли бўлади. Чунки мукамал билимни институтда беришади-да. Шу боис сизга Самарқанддаги ветеринария медицинаси институтини таклиф этапмиз.” Бу гап кўпчилик эътиборини тортди. Ахир инсон ўқувчилик даврида оқилона маслаҳатга эҳтиёж сезади, ким бўлсам экан, қайси касбни танласам экан, дея ўйланади ҳам. Шундай ҳаяжонли даврда мақсадни аниқлаб олиш жуда муҳим. Ёшлик чоғингда касбни тўғри танлаш эса катта ҳаётга оқилона қадам ташлаш демакдир.

– Президентимизнинг Қишлоқ хўжалик ходимлари куни муносабати билан йўллаган табрикларида: “Биз учун ўта муҳим вазифа – қишлоқ хўжалиги учун юксак билим ва малакага эга бўлган олий ва ўрта махсус маълумотли кадрлар тизимини тубдан такомиллаштиришимиз лозим”, дедилар. Жуда оқилона, юрагимизни қийнаб турган масала бу. Бу муаммонинг ечимини топишга, соҳамизнинг обрў-эътиборини янада кўтаришга ҳар биримиз ўзимизнинг муносиб ҳиссамизни қўшишимиз керак, дейман. Ахир тарбия жараёни, илм олиш тамойиллари институт ё коллеж, мактаб ё боғчадан эмас, оиладан бошланади ва умр бўйи давом этади. Агар инсон гўдақликдан китобга, матбуотга ошно тутинса, бирор касбни танлаган ҳолда дунёвий билимларни пухта эгалласа, у олийгоҳга кирганда ҳам ҳаммадан биринчи бўлади. Шу сабабли биз бўлимимизда устоз-шогирд тамойилини жорий этиб, ёшларда ветеринарияга чексиз муҳаббат уйғотишга ҳаракат қиляпмиз. Насиб этса, келгусида бу ўзининг амалий натижасини беради ва Яққабоғдан олимлар, чорвачилик, йилқичилик билимдонлари, ветеринария соҳасининг зукколари кўплаб етишиб чиқади. Бунга қаттиқ ишонаман, – деди Убайдулла ака биз билан хайрлашаркан.

Абдунаби Аликулов,  
журналист



УДК:619:636.1

З.Ж. Шапулатова, доцент, У.Х.Рузикулова, ассистент,  
С.С. Жахангиров, студент,  
Самаркандский институт ветеринарной медицины

## КЛИНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СТОЛБНЯКА ЛОШАДЕЙ

### Аннотация

В статье приводятся данные по клинической и лабораторной диагностике столбняка лошадей, правила взятия патологического материала от больных и павших животных.

**Ключевые слова:** столбняк, возбудитель, токсикоинфекция, токсин, спора, вирулентность, питательные среды, биопроба.

**Введение.** Своевременная диагностика и профилактика инфекционных болезней имеет важное значение в развитии коневодства и решении поставленных задач.

Столбняк – остропротекающая, неконтагиозная раневая токсикоинфекционная болезнь млекопитающих животных, птиц и человека, характеризующаяся повышенной рефлекторной возбудимостью, судорожными тоническими сокращениями мышц тела, преимущественно разгибателей, под воздействием токсина возбудителя, образующегося в месте его проникновения в организм. Летальность может достигать 90 %.



Рис.1. Процесс лабораторного исследования возбудителя столбняка

Столбняк встречается во всех регионах земного шара, регистрируется в виде спорадических случаев во всех странах мира, в том числе и в Республике Узбекистан, преимущественно у лошадей и других

### Summary

The article provides data on the clinical and laboratory diagnosis of tetanus in horses, the rules for taking pathological material from sick and dead animals.

однокопытных. К столбняку восприимчивы все виды млекопитающих, в большей степени лошади. Болеет столбняком и человек. Столбняком болеют животные любого возраста, но молодые более восприимчивы к болезни, особенно чувствительны новорожденные (заражаются через пуповину, загрязненную спорами возбудителя). Источниками возбудителя инфекции являются клинически здоровые животные, в содержимом кишечника которых содержатся и размножаются *Cl. tetani*, а затем с калом или навозом попадают в почву, где споры и вирулентном состоянии могут оставаться длительное время (последнее определяет стационарность и энзоотичность столбняка). Основной фактор передачи возбудителя инфекции – почва.

Возбудитель – *Cl. tetani* относится к семейству *Bacillaceae*, роду *Clostridium*. Это тонкая прямая грамположительная палочка со слегка закругленными концами (8-12 x 0,3-0,8 мкм), подвижная, строгий анаэроб. Через 2-3 суток культивирования образуются субтерминально расположенные круглые споры, придающие микробу вид барабанной палочки или теннисных ракеток.

Устойчивость у спор чрезвычайно высокая. В почве, в высохшем кале, на поверхности предметов, защищенных от света, они выживают свыше 10 лет. Нагревание при +100 °C убивает споры только через 1-3 ч, автоклавирование при +115 °C – за 5 мин. Дезинфицирующие средства действуют на споры медленно: 5%-й раствор формалина – через 24 ч, 5%-я хлорная известь и настойка йода – за 10 мин.

**Материалы и методы исследования.** Диагноз на столбняк ставили на основании эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений с обязательным подтверждением лабораторными исследованиями. Распознать столбняк нетрудно, когда у животного появляется судорожное сокращение мускулатуры шеи и конечности при сохранении нормальной температуры тела. Иногда при

постановке диагноза с учетом характерных клинических признаков болезни ограничивались изучением клиники и анамнестических данных. Клинические признаки столбняка лошадей наблюдали в личных подворьях граждан и фермерских хозяйств Самаркандской области. Для бактериологического исследования в лаборатории исследовали раневой секрет, кусочки ткани из глубоких слоев мест поражения, от трупов - кровь, кусочки печени и селезенки. Исследования проводили в двух направлениях – обнаружение токсина и выделение культуры возбудителя с последующей проверкой ее токсичности. Для биопробы использовали белых мышей (для каждой пробы по две белой мышей). Для посева использовали среду Китта – Тароцци, кровяной агар Цейссlera.



**Рис.2. Тоническое сокращение мышц тела при столбняке**

**Результаты исследования.** Клинические признаки столбняка лошадей были весьма характерными. Болезнь протекала чаще остро. Инкубационный период от 1-2 дней до нескольких месяцев, в среднем – две недели. У лошадей отмечали напряженную походку, ригидность мышц жевательных и головы (тризм), неподвижность ушных раковин, затрудненный прием и проглатывание корма и выпадение третьего века. С развитием болезни мышцы шеи, спины, живота, крупа и конечностей становились твердыми. Вследствие тетанического сокращения межреберных мышц и бронхов поступление воздуха в легкие затруднено, поэтому дыхание становилось частым и поверхностным, ноздри воронкообразно расширены, вдоль реберной дуги образуется запальный желоб, живот подтянут, слизистые оболочки синюшные. Появляются усиленная потливость и одышка. Животные очень раздражительны; малейший шум, стук или яркий свет выводят их из спокойного состояния; наступают судороги всей мускулатуры, продолжающиеся в течение

нескольких минут. Появляется сильная жажда, но вследствие тризма мускулатуры животные не в состоянии принимать ни воды, ни корма.

Возникающая в результате аспирации корма пневмония может привести к смерти животного. Пульс частый и твердый. Перистальтика замедлена, хвост приподнят, кал и моча выделяются с трудом. Температура тела нормальная, но перед смертью повышается до 40-42 °С. Болезнь обычно продолжается 6-12 дней, при остром течении животное погибает через 1-2 дня.

Для бактериологического исследования в лаборатории исследовали раневой секрет, кусочки ткани из глубоких слоев мест поражения, от трупов - кровь, кусочки печени и селезенки. Лабораторные исследования основываются на обнаружении возбудителя столбняка (путем микроскопии) и его токсина (в биопробе на белых мышах). Диагноз считали установленным при обнаружении в патматериале столбнячного токсина или выделении культуры возбудителя с установлением его токсичности.

Если клинические признаки столбняка типичные, то необходимости в микробиологическом исследовании патологического материала нет. В сомнительных случаях в лабораторию направляют раневой секрет, кусочки ткани, которые берут из глубоких слоев мест поражения. Для взятия патматериала рану освобождали от грязи, обрабатывали спиртом, затем стерильными инструментами делали глубокий разрез и извлекали кусочки пораженной ткани. От павших животных, кроме материала из мест поражения, брали кровь (5 - 10 мл), кусочки печени и селезенки.



**Рис.3. Характерное течение и признаки столбняка**

Исследования проводили в двух направлениях – обнаружение токсина и выделение культуры возбудителя с последующей проверкой ее токсичности.

Обнаружение токсина. Исследуемый материал растирали со стерильным песком в стерильной



ступке, заливали физиологическим раствором в двойном объеме и делили на две части. Одну часть использовали для выделения возбудителя; вторую оставили при комнатной температуре на 1 ч для экстрагирования токсина, после чего ее фильтровали через бумажный фильтр.

Фильтратом заражали подкожно в заднюю лапку 2 белых мышей массой 16-18 г в дозе 0,5-1 мл. За зараженными животными наблюдали 10 дней.

При наличии в исследуемом материале столбнячного токсина через 48-96 ч у зараженных животных развиваются признаки заболевания, характеризующиеся тетаническими сокращениями мышц, вначале отдельных групп, затем всей мускулатуры. Животные погибают в характерной позе с вытянутыми лапками и искривлением позвоночника в сторону лапки, в которую вводили материал.

При обнаружении в исследуемом материале столбнячного токсина дальнейшую работу по выделению культуры не проводят.

**Выделение культуры возбудителя.** Патологический материал, подготовленный, как указано выше, высевает на среду Китта - Тароцци (рН 7,2-7,4) с добавлением 0,5% глюкозы. Среду перед посевом и добавлением глюкозы подвергают регенерации, для этого ее прогревают в кипящей водяной бане в течение 15-30 мин, после чего быстро охлаждают до 45-50°C.

Каждый материал высевает не менее чем в две пробирки, один из которых после засева прогревают при температуре 80°C в течение 1 ч. Посевы инкубируют в термостате при 37—38°C.

На среде Китта - Тароцци возбудитель столбняка образует интенсивную муть с незначительным газообразованием. Через 48-72 ч наступает просветление бульона, на дне пробирки образуется осадок. Культура издает своеобразный запах жженого рога. В мазках из культур обнаруживают тонкие грамположительные палочки с круглыми концевыми спорами, так называемые барабанные палочки (рис 4). При получении в первичных посевах характерного роста и обнаружении палочек, морфологически сходных с *Cl. tetani*, культуры выдерживают в термостате и на 4-5-е сутки определяют наличие в них токсина. Исследуемую культуру вводят белым мышам или морским свинкам. В культуре возбудителя столбняка первичный посев прогревают в течение 20 мин при 80°C или 2-3 мин при 100°C и делают дробный посев на чашки Петри с кровяным агаром Цейслера. Чашки помещают в микроанаэростат. Через 2-4 дня культивирования посевы просматривают и отбирают характерные колонии.

На кровяном агаре *Cl. tetani* образует нежные колонии с отростками и приподнятым центром, иногда мел-

кие круглые колонии. Встречаются отдельные колонии, окруженные зоной гемолиза.

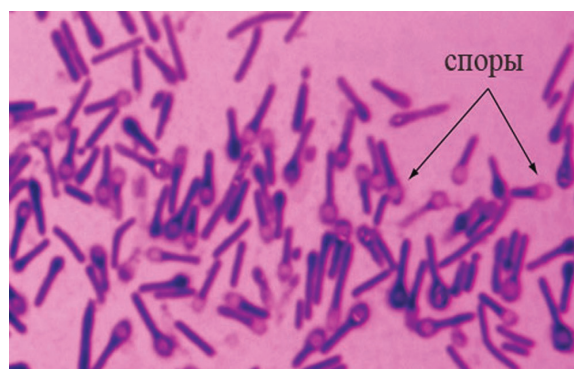


Рис.4. *Cl. tetani* в мазках из культуры

Мероприятия по профилактике и ликвидации. Основой профилактики столбняка являются предупреждение травматизма, правильная и своевременная первичная хирургическая обработка ран, соблюдение правил асептики и антисептики при проведении операций, родовспоможения. В обязательном порядке вакцинируют *Cl. tetani* спортивных лошадей. Анатоксин вводят подкожно в дозе 1 мл. Невосприимчивость к столбняку наступает через 21-30 дней и сохраняется у лошадей 3-5 лет.

**Выводы.** Столбняк в виде спорадических случаев регистрируется во всех странах мира, в том числе и в Республике Узбекистан, преимущественно у лошадей и других однокопытных. В основном клинические признаки столбняка типичные. Диагноз на столбняк ставят на основании клинических признаков и результатов лабораторных исследований. Диагноз считается установленным при обнаружении столбнячного токсина в исследуемом материале (без выделения культуры); при выделении из патологического материала культуры со свойствами, характерными для возбудителя столбняка, продуцирующей токсин.

#### Список использованной литературы:

1. Самуйленко А.Я. Инфекционная патология животных. Том 3. — Москва, 2009. 881 с.
2. Кисленко В.Н., Колычев Н.М., Суворина О.С. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть 3. Частная микробиология. — М.: «Колос», 2007. 215 с.
3. Антонов Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии. — М. «Агропромиздат», 1986. 352 с.
4. P.J.Quinn., B.K.Markey and others. Veterinary microbiology. This edition first published New Dehli, India, 2016.
5. Tracy H Vemulapalli. G Kenitra Hammac. Microbiology for veterinary Technicians. Textbook copyright Printed in the United States of America 2015.



УДК: 619:636.1:618:616.927.7.

Х.К.Базаров, доцент,  
А.С.Аллазов, ассистент,

Самаркандский институт ветеринарной медицины

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И МЕРЫ БОРЬБЫ ПРИ ПАРАТИФОЗНОМ АБОРТЕ КОБЫЛ

### Аннотация

В статье приведутся сведения о паратифозном аборте кобыл, особенности эпизоотологии, клинических проявлений и проведение строгих противо- эпизоотических и зоогигиенических мероприятий.

### Summary

The article will provide information about the paratyphoid abortion of mares, features of epizootology, clinical manifestations and carrying out strict anti-epizootic and zoohygienic measures.

**Ключевые слова:** алиментарно, аборт, гениталии, резистентность бактериемии, аллантохорион, резервуар, симультанно.

Среди абортов кобыл инфекционной этиологии инфекции *Salmonella abortus equi*, а также вирусом ринопневмонии далеко опережают значение других инфекций. Заражение происходит преимущественно алиментарным путем через рот. Возбудитель выделяется в больших количествах во время абортов больных кобыл. Наблюдается также заражение генитальным путём инфицированных жеребцов. Предрасполагают к инфекции *Salmonella abortus equi* факторы, ослабляющие резистентность организма: длительное стойловое содержание, бедные витаминами корма и неудовлетворительная гигиена.

**Клиническая картина.** После, большей частью, оральной инфекции и следующей за ней стадии бактериемии, с подъемом температуры тела, возбудители, примерно, через 5 дней проникают в матку и вызывают на 4-м, чаще на 7-м месяце беременности, вследствие выраженного воспаления, плаценты выкидыш без каких-либо заметных продромальных признаков, сопровождающееся абортom. Крайне редко, за несколько недель до этого, отмечается легкое набухание вымени, которое часто вновь исчезает, а через 2-3 недели оно появляется уже наряду с абортom. В единичных случаях незадолго до аборта могут наблюдаться повышение температуры тела, отсутствие аппетита и угнетенное состояние. [2]

Изгнанные часто в нераскрытом аллантохорионе плоды отличаются ненормальной отечностью, а также отчасти признаками гнилостного разложения. Спонтанно отделившаяся плацента тоже отечна в средней степени. В единичных случаях в плаценте встречаются некротические очаги, окруженные гиперемическими возвышениями. Если инфицированные кобылы вынашивают плод нормально или происходит поздний аборт, то жеребята оказываются большей частью недоразвитыми и слабо жизне-

способными [2]. Инфекция *Salmonella abortus equi* протекает в крупных хозяйствах по типу заразных болезней и оставляет после себя временный иммунитет. Так, при остром течении инфекции выкидыши происходят у 50-100% восприимчивых жеребых кобыл. После выкидыша и неосложненного послеродового периода животные, будучи осемененными вновь через 3-4 недели, обычно снова быстро оказываются жеребыми. Они могут быть длительными носителями сальмонелл и представлять постоянную опасность для поголовья кобыл хозяйства.

**Меры борьбы.** Борьба заключается в основном в строгих противоэпизоотических и зоогигиенических мероприятиях, предусматривающих иммунизацию племенных кобыл.

В сальмонеллезном хозяйстве с помощью определения титра реакции агглютинации сыворотки и термометрии выявляют здоровых кобыл и размещают их в особые конюшни или отделения конюшни. Для дифференцирования животных в инфицированных хозяйствах и для постоянного контроля поголовья особое значение приобретают правильное установление титра. Исследования показали, что нормальный титр действителен только для определенной эпизоотической ситуации, в которой он был или должен быть установлен. Согласно этим исследованиям, для Узбекистана титр 1:200 следует считать нормой. Титр 1:400 является сомнительным, а 1:800 - положительным, причем в этих случаях речь может идти либо об инфекционном, либо об иммунизационном титре и дифференцировать их можно путем повторных исследований с учетом анамнеза и эпизоотической ситуации. [1]

Для оздоровления поголовья необходимо принять строгие дезинфекционные и карантинные меры, ибо инфицированные беременные и ро-



**Рис. Работа над патологическим материалом в лаборатории.**

жавшие кобылы постоянно служат резервуаром *Salmonella abortus equi*, представляя собой тем самым опасный эпизоотический очаг. Больных животных лечат внутриматочными антибиотиками, на 4-5 месяцев налагается запрет на проведение случек, и в зависимости от инфицированности поголовья проводится пассивная иммунизация маток путем введения 100 мл сыворотки против паратифозного

аборта кобыл за 14 дней до родов (подкожно) или экстренного внутривенного введения лихорадящим кобылам 100-200 мл сыворотки. Для активной предохранительной иммунизации жеребых маток используется вакцина против паратифозного аборта кобыл по 20 мл 2-3 раза с интервалами 7-10 дней во второй трети беременности.

При остром проявлении болезни в хозяйстве рекомендуется нелихорадящим животным тоже ввести сначала симультанно 50 мл сыворотки внутривенно и 20 мл вакцины подкожно, спустя 7-10 дней повторно ввести 20 мл вакцины. Жеребят в сальмонеллезных стадах с профилактической целью или для ранней терапии вводят внутривенно или подкожно до 100 мл сыворотки против возбудителя сальмонеллезного аборта кобыл и высокие дозы антибиотиков. В угрожаемых хозяйствах рекомендуется активно иммунизировать жеребят в возрасте 14 дней возрастающими дозами вакцин 2-3 раза.

#### Список использованной литературы:

1. Осидзе Д.Ф. Инфекционные болезни животных. – М: «Агропромиздат», 1987. – С. 199-200.
2. Гутира Ф., Маркс и др. Частная патология и терапия домашних животных. ГИСЛ. Т.И. 1961. – С. 123-125

*Президентимиз ташаббуслари билан Самарқанд шахрида дунёдаги энг қудратли давлатлардан бири Хитой билан халқаро ҳамкорликнинг рамзи сифатида буюк даҳо – Конфуций ҳайкали ўрнатилиб, Хитой архитектураси асосида кўркем хийбон ташкил этилди. Айни пайтда бу хийбон ёшлар билан гавжум. Қуйида машҳур файласуфнинг ўғитларидан намуналар келтиридик.*

#### КОНФУЦИЙ ҲИКМАТЛАРИ

Билимсизлик – инсоният учун энг қорунғу тундир.

\*\*\*

Биз учун энг катта ҳузур – уйқуда эмас, ҳар тонг уйғонишдадир.

\*\*\*

Агар инсон йўлга мақсадсиз чиқса, қадам босар-босмасданок фалокатга йўлиқур.

\*\*\*

Хушёр бўл, худди жар ёқасида турган каби,  
Хушёр бўл худди юпка муз устида юрган каби.

\*\*\*

Ҳақиқатни кўрмоқ ва унга интилоқ – ёки жасорат, ёки тарбия маҳсули.

\*\*\*

Кимки нокамтарлик билан ёлғон сўзлар экан, унинг жимжимадор сўзлари фақат ва фақат мусибат келтиради.

\*\*\*

Садоқат ва самимиятни сақлаб қолмоқ чўққининг қорни ушлаб қолишидек чиройлидир.

\*\*\*

Эзгулик учун яралган ёхуд эзгуликдан мутлақо мо-суво инсонни кўрмадим. Кимки эзгуликка интилар экан, ҳамиша ҳурматда бўлади.

\*\*\*

Қаерга бормагин, этиқодинг сен билан бўлсин.

\*\*\*

Олий одам майда ишлар билан кўзга кўринмас, аксинча, буюк ишларга бел боғлайди. Майда одам эса буюк ишларга ишонмас, уни сафсата деб билур, шу боис унинг тақдири ҳам ўзи каби майда.

\*\*\*

Олий одам ўзидан ва ўзгалардан ҳамиша мамнун, ҳар қачон, ҳар ерда сокин; пасткаш одам эса ҳамиша тушкун, ён-атрофи мусибат билан тўла.

\*\*\*

Биз табиатимизга зид инсонларга рўпара келганимизда уларни ўзимизга мослаштирмоққа эмас, ўз-ўзимизга ҳолис баҳо бермоққа ўрганмоғимиз лозим.

**М.Раҳматов, Б.Зарипов**



УДК: 636;636.31

А.А.Қамбаров, к.в.н., старший преподаватель,  
Х.С.Салимов, д.в.н., профессор,  
Ш.Ҳакимов, магистрант, Сам ИВМ

## АКТИВНОСТЬ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ И ИММУННЫЙ СТАТУС У КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ПРИ КОЛИБАКТЕРИОЗЕ

### Аннотация

В научно-исследовательской работе изучена динамика развития глюкокортикоидных гормонов и уровень неспецифического иммунитета у каракульских овец до и после вакцинации против колибактериоза.

**Ключевые слова:** глюкокортикоиды, 11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизон-Ф, кортикостерон-В, лизоцим, неспецифический иммунитет, Т и В лимфоциты, штамм, контаминация, морфо-физиологические, биохимические, культуральный, секундарная, смешанная инфекция.

**Актуальность темы.** С интенсивным развитием фермерского животноводства в Узбекистане среди заболеваний бактериальной этиологии широкое распространение получил колибактериоз, наносящий значительный экономический ущерб животноводческим хозяйствам. Колибактериоз среди молодняка часто протекает как секундарная или смешанная инфекция, что создает сложную эпизоотическую ситуацию. В системе мер борьбы и профилактики колибактериоза обычно уделяют внимание к применению различных антибактериальных препаратов, а не созданию условий, повышающих общую резистентность организма животных, что не способствует предотвращению этого заболевания у животноводческих хозяйств.

Изучением вопросов колибактериоза в Узбекистане занимались И.Д. Бурлуцкий, А.К. Сытдыков, Т.Е. Максимова, А. Абдусаттаров, А.А.Қамбаров и др. Это заболевание чаще встречается весной. Заболеваемость может достигать до 60-75% ягнят, а летальность - 35-40%. В доступной литературе широко изучены вопросы эпизоотология колибактериоза с.-х. животных и культурально-морфологические, биохимические, тинкториальные, патогенные, антигенные, вирулентные свойства возбудителя колибактериоза. Однако до сих пор почти не изучен вопрос динамики развития глюкокортикоидных гормонов и состояния неспецифического иммунитета до и после вакцинации против колибактериоза.

**Цель и задачи научных исследований.** Целью и задачами научных исследований явились изучение концентрации глюкокортикоидных гормонов (содержание 11 - ОКС [оксикортикостероиды], 17-ОКС, гидрокортизона-Ф, кортикостерона-В) и состояния неспецифического иммунитета (Т и В лимфоцитов и активности лизоцима в крови до и после

### Summary

The dynamics of the development of glucocorticoid hormones and the level of nonspecific immunity in Karakul sheep were studied in the research work before and after vaccination against colibacteriosis.

вакцинации против колибактериоза у каракульских овец.

**Материал и методы исследований.** Содержание глюкокортикоидных гормонов определяли методом Silber, Porter, в модификации академика Юдаева Н.А. и профессора Резниченко Л.П., флюоресценция измерялась на приборах СФ-4А, ЭФ-3МА, Биан-30, Хитахи, активность лизоцима по методу Мутвина В.М. и Дорофейчука, Т и В лимфоцитов по методу J. Rudd. - методом розеткообразования. Полученные цифровые данные обработаны биометрически по методу Стьюдента, уровень достоверности определялся по методу Ракицкого П.Ф., и др. Эксперименты проводились на 6-8 месячных, 24-36 месячных, 48-60 месячных, 72-84 месячных овцах, каждая группа по 10-голов, всего 40 голов. Подопытные животные содержались в пастбищных условиях.

**Результаты исследований.** Учитывая важную роль гормонов в процессе обмена веществ в организме, в частности в иммуногенезе нами были проведены биохимические и иммунологические исследования количества глюкокортикоидных гормонов (11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизона-Ф, кортикостерона-В) и состояния неспецифического иммунитета (Т и В лимфоцитов и активности лизоцима) в крови до и после вакцинации против колибактериоза у каракульских овец разных возрастных групп. Динамика изменения концентрации глюкокортикоидных гормонов (11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизона-Ф, кортикостерона-В) и состояния неспецифического иммунитета (Т и В лимфоцитов и активности лизоцима) в крови до и после вакцинации против колибактериоза у каракульских овец разных возрастных групп представлены в таблицах 1 и 2.

Как видно из таблиц №1-2, у овец в 6-8 месячном возрасте до вакцинации против колибак-

Таблица 1.

*Динамика изменения глюкокортикоидных гормонов и некоторых показателей неспецифического иммунитета до вакцинации против колибактериоза овец*

№	Возраст животных (в месяцы)	Кол-во животных (голов)	11-ОКС в мкг %	17-ОКС в мкг %	Гидрокортизон в мкг %	Кортикостерон в мкг %	Соотношение гидрокортизона к кортикостерону	Т-лимфоциты в %	В-лимфоциты в %	Актив-ность лизоцима мкг/мл
1	6-8	10	16.24±0.01	18.40±0.02	9.20±0.01	2.60±0.01	3,54:1	84 ± 0,25	16 ± 0,33	3.20±0.02
2	24-36	10	9.24±0.02	16.42±0.02	9.00±0.02	2.40±0.02	3,75:1	80 ± 0,23	20 ± 0,31	2.8±0.01
3	48-60	10	8.67±0.02	14.44±0.01	8.61±0.02	2.00±0.02	4,31:1	74 ± 0,24	26 ± 0,32	2.4±0.02
4	72-84	10	7.86±0.01	12.52±0.02	8.24±0.01	1.74±0.02	4,74:1	70 ± 0,22	30 ± 0,32	2.0±0.01
P			< 0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

териоза концентрация 11-ОКС в плазме крови составила 16,24±0.01 мкг%, а после вакцинации имела тенденция к повышению в среднем на 18% (19,60±0,01мкг%); в 24-36 месячном возрасте до вакцинации она была 9,24±0,02мкг%, после вакцинации также имела тенденция к повышению в среднем на 32% и составила 12,20±0,02мкг%; в 48-60 месячном возрасте этот показатель в плазме крови был равен 8,67±0,02мкг%, что в среднем на 20% меньше, чем после вакцинации (10,40±0,02мкг%). Такая же тенденция повышения концентрации 11-ОКС в плазме крови отмечена у овец 72-84 месячного возраста после вакцинации против колибактериоза. Так, содержание этого гормона в плазме крови до вакцинации было 7,86±0,01мкг%, а после вакцинации - 10,10±0,01мкг%, что в среднем на 28% больше, чем до опыта.

Увеличение содержания 11-ОКС в плазме крови у овец всех возрастных групп после вакцинации носило достоверный характер ( $P < 0,05$ ). Аналогичные данные были получены нами при изучении концентрации 17-ОКС в плазме крови у овец всех возрастных групп после вакцинации против колибактериоза. Так, например, у овец в 6-8 месячном возрасте концентрация 17-ОКС после вакцинации составила 20,40±0,02мкг%, что в среднем на 11% больше, чем до вакцинации. Такая же закономерность повышения концентрации 17-ОКС в плазме крови у овец отмечена и в 24-36, 48-60, 72-84 месячных возрастных групп. Так, у овец в 24-36 месячном возрасте после вакцинации содержание этого гормона увеличилось на 10%, в 48-60 месячном возрасте на 12% и в 72-84 месячном возрасте на 5%. Таким образом, содержание 17-ОКС, как и 11-ОКС статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличилось в плазме крови овец после вакцинации по сравнению с содержанием этих гормонов до вакцинации.

Увеличение содержания 11-ОКС в плазме крови у овец всех возрастных групп после вакцинации носило достоверный характер ( $P < 0,05$ ). Аналогичные данные были получены нами при изучении концентрации 17-ОКС в плазме крови у овец всех возрастных групп после вакцинации против колибактериоза. Так, например, у овец в 6-8 месячном возрасте концентрация 17-ОКС после вакцинации составила 20,40±0,02мкг%, что в среднем на 11% больше, чем до вакцинации. Такая же закономерность повышения концентрации 17-ОКС в плазме крови у овец отмечена и в 24-36, 48-60, 72-84 месячных возрастных групп. Так, у овец в 24-36 месячном возрасте после вакцинации содержание этого гормона увеличилось на 10%, в 48-60 месячном возрасте на 12% и в 72-84 месячном возрасте на 5%. Таким образом, содержание 17-ОКС, как и 11-ОКС статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличилось в плазме крови овец после вакцинации по сравнению с содержанием этих гормонов до вакцинации.

У овец в 6-8 месячном возрасте до вакцинации против колибактериоза овец концентрации гидрокортизона F составила 9.20±0.01 мкг, тогда как после вакцинации она увеличилась на 33,33% (13,80±0,01 мкг%). Сходный результат был отмечен нами у овец в 24-36 месячном возрасте. Так, этот показатель у них после вакцинации увеличился также на 30,77% (13,00±0,01 мкг%) по сравнению до вакцинации. У овец в 48-60 и 72-84 месячных возрастах также после вакцинации увеличилась концентрация гидрокортизона F в плазме крови соответственно на 29,41 и 26,72г% по сравнению до вакцинации. Эти данные указывают на увеличение концентрации гидрокортизона F в плазме крови овец независимо



Таблица-2.

*Динамика изменения концентрации глюкокортикоидных гормонов и некоторых показателей неспецифического иммунитета после вакцинации против колибактериоза овец*

№	Возраст животных (в месяц)	П-кол-во животных	11-окс в мкг %	17. окс в мкг %	Гидрокортизон в мкг % F	Кортикостерон в мкг %	Соотношение гидрокортизона к кортикостерону F/B	T-лимфоциты в %	B-лимфоциты в %	Активность лизоцима мкг/мл
1	6-8	10	19,60±0.01	20.40±0.02	13.80±0.01	4.40±0.01	3.14:1	94 ± 0,27	28 ± 0,32	5.2±0.01
2	24-36	10	12.20±0.02	18.20±0.02	13.00±0.02	3.92±0.02	3.32:1	86 ± 0,25	28 ± 0,30	4.8±0.02
3	48-60	10	10.40±0.02	16.10±0.02	12.20±0.02	3.64±0.02	3.35:1	82 ± 0,26	34 ± 0,32	4.4±0.02
4	72-84	10	10.10±0.01	13.20±0.01	11.24±0.02	3.10±0.01	3.63:1	78 ± 0,24	38 ± 0,31	4.0±0.01
P <0.05			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

от возраста после вакцинации против колибактериоза, аналогично тому, как это было установлено для глюкокортикоидных гормонов.

Таким образом, содержание гидрокортизона в плазме крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

При изучении содержания кортикостерона в плазме крови у 6-8 месячных овец после вакцинации, нами было установлено статистически достоверное увеличение (на 69,23%) по сравнению до вакцинации. При этом его количество резко увеличивалось в плазме крови после вакцинации и составила  $4,40 \pm 0,01$  мкг%, вместо  $2,60 \pm 0,01$  мкг% до вакцинации. Такая же закономерность увеличения концентрации кортикостерона в плазме крови овец после вакцинации нами были установлены и в других возрастных группах. Так, уровень этого гормона в плазме крови у 24-36 месячных овец после вакцинации повышался на 63,33% и составила  $3,92 \pm 0,02$  мкг%, у 48-60 месячных овец – на 82,00% и у 72-84 месячных овец – на 78,16%. Следовательно, содержание кортикостерона в плазме крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

Небезинтересно отметить, что соотношение гидрокортизона к кортикостерону в плазме крови животных до вакцинации зависело от их возраста и составило соответственно 3,54:1 у 6-8 месячных, 3,75:1 у 24-36 месячных; 4,31:1 у 48-60 месячных и 4,74:1 у 72-84 месячных овец (таблица 1). Следовательно, соотношение гидрокортизона к кортикостерону с возрастом животных статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) повышается. Такая закономерность

установлена нами и при изучении этого вопроса после вакцинации. Так, соотношение гидрокортизона к кортикостерону у овец в зависимости от возраста было 3,14:1; 3,32:1; 3,35:1 и 3,63:1 соответственно (таблица 2).

Естественная резистентность – это способность организма противостоять неблагоприятному воздействию различного рода факторов. Сопротивляемость организма к воздействию разного рода факторов внешней среды складывается из специфических и неспецифических защитных механизмов. При этом специфическая резистентность это ответная реакция организма животного на внедрение чужеродного агента или его антигена антителообразованием и рассматривается как иммунитет. Другой вид резистентности является неспецифическим, который складывается на гуморальных и клеточных факторов. К неспецифическим гуморальным защитным свойствам организма относятся, лизоцим, комплемент, нормальные антитела, интерферон, бактериолизины, Т и В лимфоциты и другие. В наших опытах было изучено активность лизоцима и содержание Т и В лимфоцитов в крови овец разных возрастов до и после вакцинации против колибактериоза (табл. 1, 2).

В результате исследования лизоцимной активности плазмы крови у 6-8 месячных овец после вакцинации против колибактериоза установлено статистически достоверное увеличение (на 62,25%) по сравнению до вакцинации. При этом его количество резко увеличивалось после вакцинации и составила  $5,20 \pm 0,01$ %, вместо  $3,20 \pm 0,01$  % до вакцинации. Такая же закономерность увеличения лизоцимной активности в плазме крови овец после вакцинации нами были установлены и в других возрастных группах. Так, уровень этого показателя у 24-36 месяч-

ных овец после вакцинации повышался на 71,14% и составила  $4,80 \pm 0,02\%$ , у 48-60 месячных овец – на 83,33% и у 72-84 месячных овец – на 100%. Следовательно, содержание лизоцимной активности в плазме крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

Как известно, иммунологические защиты организма осуществляется В-системой лимфоцитов. От состояния иммунной системы зависит исход иммунного ответа на болезнетворные агенты или их антигены. Поэтому изучение иммунных процессов на уровне показателей Т- и В- лимфоцитов в крови овец разного возраста до и после вакцинации против колибактериоза имеет большое научно-практическое значение. Результаты исследований по изучению Т- и В- лимфоцитов в крови овец разного возраста до и после вакцинации против колибактериоза приведены в таблицах 1 и 2.

Как видно из таблиц №1-2, у овец в крови уровень Т-лимфоцитов статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) снижалось в зависимости от возраста и составило соответственно  $84 \pm 0,25\%$  у 6-8 месячных,  $80 \pm 0,23\%$  у 24-36 месячных;  $74 \pm 0,24\%$  у 48-60 месячных и  $70 \pm 0,22\%$  у 72-84 месячных овец (таблица 1). Аналогичные данные были получены нами при изучении содержания Т-лимфоцитов в крови у овец всех возрастных групп после вакцинации против колибактериоза. Так, например, у овец в 6-8 месячном возрасте его уровень после вакцинации составил  $94 \pm 0,27\%$ , что в среднем на 21% больше, чем до вакцинации. Такая же закономерность повышения содержания в крови у овец отмечена и в 24-36, 48-60, 72-84 месячных возрастных групп. Так, у овец в 24-36 месячном возрасте после вакцинации содержание этого показателя увеличилось на 13,16%, в 48-60 месячном возрасте на 10,8% и в 72-84 месячном возрасте на 11,4%. Таким образом, содержание Т-лимфоцитов статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) увеличилось в крови овец после вакцинации по сравнению с содержанием этого показателя до вакцинации независимо от возраста животных.

Сходные результаты были получены нами при изучении количества В- лимфоцитов. Так, содержание В-лимфоцитов в крови у 6-8 месячных овец после вакцинации, было установлено статистически достоверное увеличение (на 75,5%) по сравнению до вакцинации. При этом его количество резко увеличивалось в крови после вакцинации и составила  $28,00 \pm 0,32\%$ , вместо  $16,00 \pm 0,33\%$  до вакцинации. Такая же закономерность увеличения уровня В-лимфоцитов в крови овец после вакцинации были

установлены и в других возрастных группах. Так, уровень этого показателя в крови у 24-36 месячных овец после вакцинации повышался на 40% и составила  $28 \pm 0,30\%$ , у 48-60 месячных овец – на 30,76% и у 72-84 месячных овец – на 26,67%. Следовательно, содержание В-лимфоцитов в крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

#### Выводы.

1. Концентрация глюкокортикоидных гормонов (11-ОКС, 17-ОКС) в плазме крови каракульских овец до вакцинации против колибактериоза, с возрастом животных неуклонно снижается. Однако, содержание этих гормонов в плазме крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

2. Установлено, статистически достоверное ( $P < 0,05$ ) увеличение содержания гидрокортизона и кортикостерона в плазме крови каракульских овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста по сравнению до вакцинации.

3. Выяснено, что содержание Т- и В-лимфоцитов в крови овец после вакцинации против колибактериоза независимо от возраста статистически достоверно ( $P < 0,05$ ) увеличивается по сравнению до вакцинации.

#### Список использованной литературы:

1. Қамбаров А.А. Активність глюкокортикоїдов і імунітет при коліїнфекції у овець. Автореферат. диссерт. на соискание уч. степ. к.в.н., – Самарканд, 2012.
2. Хаитов Р.Х., Қамбаров А.А. Қорақұл қўйларда глюкокортикоидлар фаоллиги ва лизоцим фаоллиги динамикаси. //Организмдаги физиологик жараёнларнинг фармокологик бошқарилиши муаммолари ва ёш хайвонларнинг ўсиши. 3-қисм. –Самарканд, 2001. –Б.74-75.
3. Юлдашев Т.И. Колибактериоз телят и его специфическая профилактика в Узбекистане. Автореф. диссерт. на соискание уч.степ.к.в.н. – Самарканд, 1978.
4. Сытдыков А.К., Бурлуцкий И.Д. Болезни молодняка. – Ташкент, 1990.
5. Салимов Х.С, Элмуродов Б.А. Қамбаров ва б. Қўй-қўзи ва бузқалар колибактериози диагностикаси, уни даволаш ва профилактика қилиш бўйича услубий Тавсиянома. – Самарқанд, 2017. –Б.17-27



ТАЖРИБА ГУРУҲЛАРИДАГИ БУҚАЧАЛАРНИНГ ГЕМАТОЛОГИК  
КЎРСАТКИЧЛАРИ

## Аннотация

В данной статье представлена информация об общем физиологическом состоянии различных генотипов, а также анализ состава компонентов крови для оценки степени адаптации к окружающей среде.

## Аннотация

This article provides information on the general physiological state of various genotypes, as well as an analysis of the composition of blood components to assess the degree of adaptation to the environment.

**Калит сўзлар:** зот, генотип, буқачалар, эритроцит, лейкоцит, гемоглобин.

**Мавзунинг долзарблиги.** Қорамолчилик чорвачиликнинг асосий ва етакчи тармоғи ҳисобланади. Маълумки, қорамоллар асосан сут ва гўшт олиш учун урчитилади. Бугунги кунда қорамол гўшти сут ва сут-гўшт йўналишидаги қўшмахсулдор қорамол зотларидан ва уларнинг турли генотипли чатишма авлодларидан олинади.

Шуни таъкидлаш лозимки, буқачаларнинг гўшт махсулдорлигига кўпгина ирсий ва паратипик омиллар таъсир этади. Ана шундай омиллардан бири ҳайвонлар қонининг таркибидаги шаклли элементлар ҳисобланади. Шуни эътиборга олган ҳолда буқачалар қонининг шаклли элементлари кўрсаткичларини йил фасллари кесимида ўргандик.

**Тадқиқот объекти ва услублари.** Тадқиқотнинг тажриба қисми Сурхондарё вилояти Шеробод ту-

манига қарашли қорамолчиликка ихтисослашган “Жўраниёз Тошпўлатов” фермер хўжалигида ўтказилди. Тажриба учун ўхшашлик асосида соф зотли қора-ола (I гуруҳ), соф зотли швиц (II гуруҳ),  $F_1$  ( $\frac{1}{2}$  қора-ола х  $\frac{1}{2}$  голштин III гуруҳ),  $F_2$  ( $\frac{1}{4}$  қора-ола х  $\frac{3}{4}$  голштин IV гуруҳ) буқачалардан ҳар гуруҳга 10 бошдан танлаб олинди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг организмида содир бўлаётган алмашинув жараёнларини, уларнинг умумий физиологик ҳолати, ташқи муҳит шароитларига мослашганлик даражасини баҳолашда қоннинг таркибини, яъни шаклли элементларини таҳлил этиш муҳим амалий ва назарий аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳам тажриба гуруҳидаги буқачаларда ушбу кўрсаткичларни ўргандик (жадвал).

**Жадвал.**

**Тажриба гуруҳидаги буқачалар қонининг морфологик кўрсаткичларини йил фасллари бўйича ўзгариши (n=5)**

Гуруҳлар	Эритроцитлар, млн/ м <sup>3</sup>		Лейкоцитлар, минг м <sup>3</sup>		Гемоглобин, г/%	
	(X±Sx)	Cv,%	(X±Sx)	Cv,%	(X±Sx)	Cv,%
Баҳорда						
I	6,81±0,29	7,81	7,96±0,20	5,50	11,05±0,11	5,40
II	6,99±0,30	8,11	8,34±0,27	6,59	11,30±0,30	6,11
III	7,06±0,11	6,50	8,43±0,36	7,28	11,48±0,21	5,17
IV	7,01±0,17	7,31	8,40±0,19	6,90	11,43±0,25	6,01
Ёзда						
I	7,15±0,30	8,11	8,26±0,20	7,11	11,56±0,41	6,20
II	7,28±0,41	8,86	8,56±0,27	6,18	11,80±0,21	7,11
III	7,30±0,15	7,61	8,59±0,41	8,94	11,84±0,27	4,11
IV	7,10±0,21	8,01	8,51±0,37	8,08	11,80±0,19	5,00
Кузда						
I	7,01±0,20	7,16	7,98±0,20	5,11	11,07±0,11	4,11
II	7,15±0,11	6,11	8,48±0,19	6,71	11,51±0,17	5,27
III	7,18±0,40	8,11	8,56±0,19	4,18	11,67±0,20	5,71
IV	7,10±0,39	7,15	8,30±0,18	5,40	11,56±0,30	5,90
Қишда						
I	6,65±0,20	8,40	7,91±0,14	5,09	10,96±0,31	5,11
II	6,96±0,41	6,90	8,20±0,27	7,01	11,40±0,29	6,18
III	7,01±0,09	5,89	8,41±0,19	5,18	11,47±0,14	7,01
IV	6,79±0,06	5,70	8,35±0,18	6,11	11,31±0,27	6,91

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

Жадвал таҳлили шуни кўрсатадики, букачалар қонининг морфологик таркиби йил фаслларига боғлиқ равишда бир мунча ўзгарган. Энг юқори қон кўрсаткичлари ёзда ва энг кам кўрсаткич қиш фаслида кузатилган. Яъни, I гуруҳ букачалари қони таркибидаги эритроцитлар миқдори ёзда қиш фаслига нисбатан 7,52 фоизга II, III ва IV гуруҳларда бу кўрсаткич 4,90; 4,84 ва 4,57 фоизга тенг бўлган.

Йилнинг барча фаслларида II-III гуруҳ букачаларининг қони керакли элементлар билан I ва IV тажриба гуруҳларидаги тенгқурларига қараганда тўйинганлигини кўрсатди, III гуруҳ букачалари қониди эритроцитлар миқдори (млн. м<sup>3</sup>), I, II ва IV гуруҳлардаги тенгқурлариникидан тегишли равишда баҳорда – 3,57, 1,40 ва 0,7; ёзда – 2,01; 0,3 ва 7,8; кузда – 2,43; 0,40 ва 1,13; қишда – 5,41; 0,72 ва 3,24 фоиз юқори бўлган.

Лейкоцитлар (минг. мл<sup>3</sup>) ва гемоглобин миқдори (г %) бўйича фарқ шунга мос равишда: 5,90; 1,08; 0,36 ва 3,89; 1,59; 0,43 ва 0,82; 7,27; 0,94 ва 3,12; 6,32; 2,56 ва 0,72; 3,89; 1,59 ва 0,53; 2,42; 0,94 ва 0,35; 5,42; 1,39 ва 1,05; 4,65; 0,61 фоизни ташкил этган.

**Хулоса.** Қоннинг таркибидаги шакли элементлар ёз фаслида қиш ва куздагига нисбатан юқори бўлган. Бу эса букачаларни ёз фаслида тўйимли ва минерал моддаларга бой бўлган яшил беда билан озиклантириш натижасида уларнинг қонини қайд этилган элементлар билан юқори даражада тўйинганлигидан далолат беради.

1. Кахаров А. Эффективность использования пород крупного рогатого скота разных направления продуктивности и их помесей для производства говядины в условиях юга Узбекистана//Автореферат дисс.доктора с.-х. наук. – Ташкент. 1994. 48 с.

2. Кахаров А.К. Хар хил генотипли қорамолларнинг айрим биоэтологик ва ҳимоя мослашув кўрсаткичлари.// И.М.Сеченов номи Москва тиббиёт академияси. Илмий тўплам. – М. 1994. 43-44 б.

3. Каримов Ш.А. Продуктивные и некоторые биологические особенности швицкой и черно-пестрой пород крупного рогатого скота в условиях фермерских хозяйств// Автореферат дисс.кандидата с.-х. наук. – Ташкент, 2007. 21 с.

4. Тошпўлатов Б.Ж. Турли зотдорликдаги букачаларнинг гўшт маҳсулдорлигини шакллантиришга айрим фенотипик омилларнинг таъсири. Қ.х.ф.н. илмий даражасини олиш учун тақдим этилган диссертация Автореферати. – Тошкент, 2007. 21 б.

5. Хушвақтов А.А., Кахаров А.К. Қора-ола ва голштин қорамолларининг гўшт маҳсулдорлиги // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги”, 2006. №11. 22 б.

УЎК:619:36,2

Б.З.Мухторов, Н.Б.Дилмуродов,  
Самарқанд ветеринария медицинаси институти

## МАҲСУЛДОР СИГИРЛАРДА ЙИРИНГЛИ ПОДОДЕРМАТИТ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШНИНГ САМАРАЛИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ

### Аннотация

На основании этиопатогенеза и встречаемости гнойного пододерматита у высоко продуктивных коров разработаны нетрадиционные методы лечения и выявлена высокая эффективность при применении вместе с традиционными методами для профилактики и лечение больных животных.

**Калит сўзлар:** маҳсулдор сизирлар, туёқ бўғими, йирингли пододерматит, тажриба, клиник кўрик, патологик ўчоқ, биостимулятор, антибиотик, анъанавий усул, ноанъанавий усул, даволаш, олдини олиш.

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикамизда фаолият юритаётган кўплаб қорамолчилик хўжаликлари хорижий давлатлардан асосан сутчилик йўналишидаги юқори маҳсулдор сизирларни келтириб парваришламоқда. Улардан олинadиган сут маҳсулотининг миқдори ва сифатига таъсир кўрсатадиган омиллардан бири – оёқларнинг дистал бўлими касалликлари ҳисобланади. Оёқларнинг дистал (пастки) бўлимида юзага келадиган патологик жараёнлар айрим хўжаликлар учун долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

### Summary

Based on the etiopathogenesis and occurrence of purulent pododermatitis in highly productive cows, nontraditional treatment methods have been developed and high efficacy has been found when used together with traditional methods for the prevention and treatment of sick animals.

Йирик шохли моллар туёғининг йирингли-некротик яллиғланишлари келиб чиқиши ва тарқалишининг асосий сабабларига оёқларнинг дистал соҳасидаги шикастланишлар, чорвачилик биноларида доимий юқори намлик, минерал моддалар алмашинуви, хусусан фосфор-кальций нисбатининг бузилиши, ҳайвон организида олтингугурт, кобальт, рух каби элементларнинг етишмаслиги, *Fisobacterium necroforum*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris* каби микроорганизмларнинг ҳар хил ҳолатда доимий мавжудлиги



ва уларнинг патогенлик хоссаларини кучайиши ҳамда асосан юқори маҳсулдор сигирлар организмнинг иммунобиологик резистентлигини пасайиши кабиларни киритиш мумкин. Тўлиғича оксидланмаган заҳарли моддаларнинг тўпланиши энергетик материаллар ва оксилларнинг парчаланиши жараёнини сусайтиради, бу эса патологик ўчоқда деструктив жараёнларни ошишига олиб келади.

Юқори маҳсулдор сигирларда учрайдиган йирингли пододерматит касаллигини даволаш ва олдини олишда самарали дори воситаларини тадбиқ этиш лозим.

**Тадқиқот материаллари ва услублари.** Илмий-тадқиқот ишлари Самарқанд вилояти Тайлоқ туманидаги “Сиёб Шавкат Орзу” ҳамда Жомбой туманидаги “Pure Milky Products” кўп тармоқли фермер хўжаликларида олиб борилди. Хўжаликлардан тирик вазни 400-500 кг бўлган 3-4 ёшли голштин фриз зотли сигирларнинг йирингли пододерматит билан касалланган 16 бош ажратилиб, ўхшаш жуфтликлар тамойили асосида 2 гуруҳга ажратилди. Касалланган сигирларнинг барчаси умумқабул қилинган ва махсус усуллар ёрдамида клиник текширувдан ўтказилди.

Тажрибадаги маҳсулдорлиги юқори бўлган сигирларнинг туёқ ва бўғим атрофида кечаётган яллиғланиш жараёнларига, анамнез маълумотлари, йирингли пододерматит касалликларини умумий ва махсус текшириш усулларига таянган ҳолда ҳамда туёқ териси асосидаги йирингли ўчоқларда кечаётган патологик ҳолатлар, бўғимлардаги экссудатларни йиғилишига қараб ташхис қўйилди. Иккала тажриба гуруҳи ҳайвонларидан тажрибагача қон намунаси олиниб, гематологик кўрсаткичлари текшириб борилди.

Ҳар бир гуруҳ ҳайвонлари анъанавий усулда, яъни илиқ сувда 1:1000 калий перманганат эритмаси ювилиб, туёқ ва бўғимлардаги йирингсиз ва йирингли экссудатлардан тозаланиб, стрептомицин кукуни ва синтомицин маз аралашмаси қўлланилиб стерилланган бинт билан боғлаб қўйилди. Қўшимча равишда юқори самарали дори воситаларидан фойдаланилиб, ноанъанавий даволаш усули ҳам қўлланилди.

Биринчи тажриба гуруҳи ҳайвонларига анъанавий усулларга қўшимча равишда ноанъанавий усул сифатида Беларус Республикасидан келтирилган линкоспект-150 антибиотици бир кунда бир маротаба 450-500 кг оғирликка 10 мл дан 7 кун давомида мускул орасига инъекция қилинди ва биостимулловчи дори воситаси – бутазол-100 дан 20 мл вена қон томири ичига кунора бир маротабадан 3 марта юборилди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонларига анъанавий усулларга қўшимча окситетрациклин мази қўлланилди ҳамда окситетрациклин-100 антибиотици 450-500 кг тирик вазнига 20 мл дан 7 кун давомида бир маротабадан мускул орасига инъекция қилинди. Бундан ташқари, бутазол-100 дан 20 мл вена қон томирига кунора бир маротабадан 3 марта юборилди.

Тадқиқотлар мобайнида ҳайвонлар клиник текширувдан ўтказилиб турилди. Ҳар иккала гуруҳ ҳайвонларида ҳам касалланган туёқ ва бўғимларига дори воситалари

орқали ишлов берилиб боғлам қўйилди ҳамда куруқ жойда ажратилган ҳолда сақланди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Тадқиқотлар натижасига кўра, биринчи гуруҳ ҳайвонлари даволашнинг 4-кунида клиник текширилганда туёқлардаги жароҳатлар битаётганлиги, лекин бўғимларда экссудатлар бўлмаса-да, шишлар тўлиқ қайтмаганлиги кузатилди.

Иккинчи гуруҳ ҳайвонлари даволашнинг 4-кунида клиник текширилганда, туёқлардаги жароҳатлар битиши яхши, лекин бўғимларда экссудат борлиги ҳамда бўғимлар босиб қўрилганда йирингли экссудат қисман ажралганлиги аниқланди.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ ҳайвонлари тажрибанинг 7-кунида клиник текширилганда, туёқ ва бўғимлардаги жароҳатларнинг битганлиги ҳамда бўғимларда шишлар бироз сақланиб қолганлиги кузатилди.

Тажрибадаги 2-гуруҳ ҳайвонлар 7-куни клиник текширилганда, туёқларидаги жароҳатлар қисман борлиги, лекин бўғимлардаги экссудат ҳисобига шишлар сақланиб қолганлиги кузатилди.

Тажрибанинг 10-кунида биринчи гуруҳ, яъни анъанавий усулларга қўшимча равишда линкоспект-150 антибиотигидан 10 мл дан мускул орасига ҳамда бутазол-100 препаратидан вена қон томирига 20 мл дан юборилган ҳайвонларнинг туёқ бўғимларидаги ижобий ўзгаришлар яққол намоён бўлди.

Тажрибанинг 10-кунида иккинчи гуруҳ, яъни анъанавий усулларга қўшимча равишда окситетрациклин-100 антибиотици 20 мл дан мускул орасига ҳамда бутазол-100 дан 20 мл вена қон томирига кунора бир маротабадан 3 марта қўлланилган ҳайвонлар текширилганда, туёқдаги жароҳатлар яхшиланганлиги, лекин бўғимлардаги шишлар тўлиқ қайтмаганлиги ҳамда оғрик сақланиб қолганлиги қайд этилди. Иккинчи гуруҳ ҳайвонлари тажрибанинг 13-кунида тўлиқ соғайганлиги кузатилди.

**Хулоса.** Йирингли пододерматит касаллиги билан касалланган маҳсулдор сигирларни даволашда анъанавий усулларга қўшимча линкоспект-150 антибиотигидан 10 мл дан мускул орасига 7 кун давомида ҳамда бутазол-100 препаратидан кунора бир мартадан вена қон томирига 20 мл дан қўлланилганда юқори самара бериши даволаш муддати 3-4 кунга қисқариши аниқланди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Гугкаева М.С. Комплексная терапия гнойного пододерматита у крупного рогатого скота в хозяйствах РСО-Алания. Автореф. дисс. канд. вет. наук. – Казань, 2011. 24 с.
2. Идогов В.В. Лечение коров больных гнойным пододерматитом с применением биологически активных сорбентов. Дисс. канд. вет. наук. – Ульяновск, 2011. 194 с.
3. Кириллов А.А. Комплексный метод лечения коров, больных гнойным пододерматитом. Дисс. канд. вет. наук. – Санкт-Петербург, 2007. 28 с.
4. Мергани Хасан Мустафо Осман. “Фармакотерапия гнойного пододерматита крупного рогатого скота в условиях Краснодарского края”. Автореф. дисс. канд. вет. наук. – Краснодар, 2009. 22 с.

УДК: 619 : 615.9

Н.Б.Каримова, А.А.Юсубахмедов,  
Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат  
маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази

## ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ ТАРКИБИДАГИ ПЕСТИЦИДЛАРНИ ЗАМОНАВИЙ ХРОМОТОГРАФИЯ УСУЛИДА АНИҚЛАШ

### Аннотация

В результате широкого использования пестицидов в сельском хозяйстве в составе растений и животных продуктов встречаются ядовитые элементы, а также они распространяются в почве, в воде и в воздухе.

Следовательно, люди, потребляющие продукты, выращенные с использованием пестицидов, отравляются или страдают от различных заболеваний.

Ученые разрабатывают менее вредные пестициды, пытаясь бороться с болезнями естественными и биологическими методами.

**Калит сўзлар:** пестицид, инсектицид, гербицид, акарацид, фунгицид, бактериоцид, ХОП, ФОП, ГЖХ.

**Пестицидлар** – турли зарарли ҳашаротлар, кемурувчилар, ўсимлик ва ҳайвонларда касаллик келтириб чиқарувчи патоген микроблар ва бегона ўтларга қарши курашадиган кимёвий дорилардир. Пестицидлар ўсимлик ва ҳайвонларнинг маҳсулдорлигини оширишда, уларни турли хил касалликдан ҳимоя қилиш ва касалланган вақтда даволашда ишлатилади.

Ҳозирги кунда озиқ-овқат хавфсизлигига эътибор ҳар қачонгидан юқори. Айни пайтда аҳоли эҳтиёжини физиологик меъёрларга мос равишда биологик соф, тоза истеъмол товарлари билан таъминлаш амалга оширилмоқда. Бироқ кейинги пайтда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, тез ва кўпроқ маҳсулот олиш учун турли хил пестицидлардан фойдаланиш оқибатида қишлоқ хўжалиги экинлари ва ҳайвонлар маҳсулотлари ўзининг табиий биологик соф ҳолатини йўқотиб бораётгани ташвишланарлидир.

БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) ҳамда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти, ҳозирги вақтда дунёда ГМО ва пестицидларсиз маҳсулот етиштириш ва аҳоли истеъмоли учун етказиш муаммосига ечим қидирмоқдаки, буларнинг барчаси озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш нақадар долзарб масала эканлигини яққол кўрсатиб турибди.

Пестицидлар турли организмларга қўлланилишига қараб бир неча гуруҳларга: гербицидлар (бегона ўтларга қарши), инсектицидлар (зараркунанда ҳашаротларга қарши), акарацид (кана, битларга қарши), фунгицид (замбуруғларга қарши), бактериоцид (бактерияларни ўлдирадиган) ва бошқаларга бўлинади. Ҳаттоки, кушларга қарши аэроцидлар

### Summary

As a result of the widespread use of pesticides in agriculture in the composition of plants and animal products, toxic elements are found, and they are also distributed in the soil, in water and in the air.

Consequently, people who consume products that were grown using pesticides are poisoned or suffer from various diseases.

Scientists are developing less harmful pesticides, trying to fight diseases by natural and biological methods.

ва ҳайвонларга қарши зооцидлар каби пестицидлар ишлаб чиқилган.

Пестицидлар кимёвий таркиби жиҳатдан 3 гуруҳга бўлинади:

1. Аноорганик бирикмалар (симоб бирикмалари, фтор, барий, олтингугурт, мис, бор);
2. Ўсимлик, замбуруғ, бактериялардан олинадиган пестицидлар (пиретрин, антибиотик, фитонцидлар);
3. Органик бирикмалар. Юқори бирикмали фаол моддалар бўлиб, уларга асосан хлор органик, фосфор органик пестицидлар ва бошқалар киради.

**Хлор органик пестицидлар (ХОП)** кучли заҳарли пестицидлар бўлиб, турли ташқи таъсирларга чидамли, ўз хусусиятини тупроқ ва сувда узоқ вақтгача йўқотмайди. Сув, ҳаво ёки озуқа орқали организмга тушгач, ёғ тўқималари билан бирикиб, тўқималарда тўпланиб боради. ХОП марказий нерв тизими ва паренхиматоз органларга (жигар, буйрак, ўпка) зарарли таъсир кўрсатади. ХОПдан энг кенг тарқалгани ДДТ (дихлордифенилтрихлорэтан). ДДТ 1939 йилда кенг қамровли инсектицид сифатида дунёга танилган. Қишлоқ хўжалиги ўсимликлари зараркунандалари, шира битлар, ҳайвонлар канаси ва битлари, касал тарқатувчи чивин ва пашшаларга қарши курашишда кенг фойдаланилган. Кўп қўллаш натижасида ДДТ тупроқ, сув, ўсимлик, ҳайвон ва инсонлар организмда бу дорининг концентрацияси кўпайиб кетган. Инсонларга бу пестицид ва унинг метоболитлари ўсимлик маҳсулотлари, ҳайвон гўшти, сут, тухум, балиқ орқали ўтади. Текширишлар натижасида тупроқда 10 йил ва ундан кўп сақланиши маълум бўлган.





1-расм. Ўсимликларга пестицидлар билан ишлов бериш

**Фосфор органик пестицидлар (ФОП)**ни биринчи бўлиб 1846 йилда Тенарс синтез қилган. Ҳозирги кунда ФОПлар қишлоқ хўжалиги соҳасида ХОПларга қараганда кўп фойдаланилади. Чунки ФОПлар қуёш нури, сув таъсирида ўзининг кимёвий таркибини ўзгартиради. ФОПнинг инсон ва ҳайвон организми учун хавфлилик даражаси камроқ. Қишлоқ хўжалигида ҳозирда 80 дан зиёд ФОПлардан гербицит, инсектицит, бактериоцит, фунгицитлар тайёрланади.

**Пестицидларнинг атроф-муҳитга зарари.** Пестицидлар узоқ вақт кимёвий таркиби бузилмай тупроқ, сув, ҳавода миграция қилади.

**Атмосфера.** Пестицидлар аэрозол орқали қўлланилганда тупроқ таркибидаги пестицидлар сув орқали буғланиб ёки шамол ёрдамида ҳавога кўтарилиб, атмосферани зарарлайди.

**Гидросфера.** Пестицидлар ҳаво орқали ёки тупроқдан сувга ўтиши мумкин. Натижада балиқлар ва сув жониворлари заҳарланади.

**Литосфера.** Қишлоқ хўжалиги экинларида пестицидлар билан ишлов берилганда тупроқ таркибига ҳам ўтади. Натижада фойда-

ли агробактериялар, турли умуртқасизлар нобуд бўлади.

**Биосфера.** Сув, тупроқ, ҳаво орқали ўсимлик ва ҳайвонлар, турли фойдали микроорганизмларга зарар етказилади. Инсонлар томонидан биосферага етказиладиган хатарлар ичида пестицидлар энг юқори поғонада туради. Пестицидлар экотизим функциясини бузиши натижасида тоза сув, ҳаво, тупроқ таркибининг ўзгаришига олиб келади.

**Пестицидларни кўп қўллаш натижасида келиб чиқадиган зарарлар:**

- тупроқни қайта ишлайдиган фойдали микрофлора, умуртқасиз ҳайвонлар ва сув жониворлари нобуд бўлади;

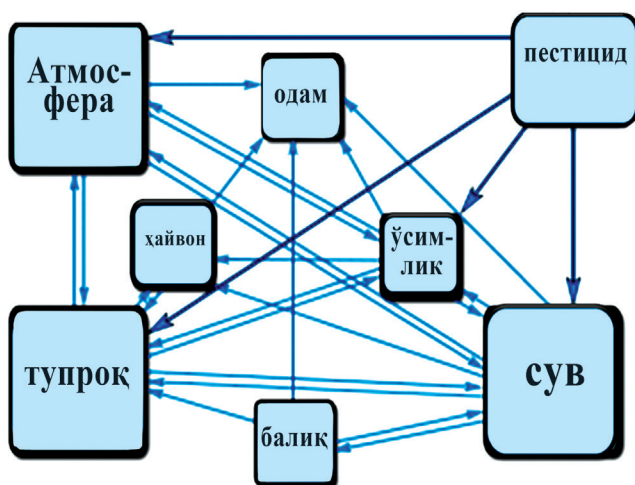
- ўсимлик ва ҳайвонлардан олинадиган маҳсулотлар орқали инсон организмга ўтиб, турли касалликларни келтириб чиқаради;

- патоген микроблар ва зараркунанда ҳашаротларнинг пестицидларга чидамлилиги ортishi мумкин;

- оғир метал тузларидан тайёрланган пестицидлар узоқ йиллар давомида организмда сақланади.

Ўзбекистонда азалдан мева ва сабзавот етиштиришда маҳаллий органик ўғитдан фойдаланилган. Етиштирилган биологик тоза мева-сабзавотлар халқаро бозорларда юксак баҳоланади. Лекин айрим фермер хўжаликларда ер унумдорлигини ошириш, тез ва кўпроқ маҳсулот олиш учун турли хил кимёвий воситалардан фойдаланилмоқда. Оқибатда бу кимёвий воситалар қишлоқ хўжалиги экинлари ва ҳайвонлар маҳсулотлари таркибига ўтиб, маҳсулотлар ўзининг табиий биологик ҳолатини йўқотади.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилиш ва бозор расталари, дўконларда сотишдан олдин, албатта, ветеринария-санитария экспертизасидан ўтказилади. Озиқ-овқат таркибидаги пестицидларни аниқлашда ҳозирги кунда классик усул ва



2-расм. Пестицидлар миграцияси схемаси.



3-расм. Ўсимликлар пестицидлар билан зарарланган.



4-расм. Лабораторик текширувлар жараёни

замонавий технологиялардан газ-суюклик хроматографияси (ГЖХ) усулидан фойдаланиш юкори натижа беради.

Республика хайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази Токсикология лабораториясида ўтказилган тажрибалар натижасида озик-овқат маҳсулотлари таркибидаги пестицидларни

аниқлашда ГЖХ усулининг классик усулдан афзаллиги ўрганилди:

– классик усулда ҳар бир пестицидга алоҳида таҳлил ўтказилса, ГЖХ усулида бир вақтнинг ўзида, битта олинган таҳлилдан бир неча турдаги пестицидларни аниқлаш мумкин;

– ГЖХ усули орқали озик-овқат маҳсулотлари таркибидаги пестицидларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини аниқ билиш мумкин;

– ҳозирги кунда янги турдаги пестицидлар хайвон ва кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда қўлланилмоқда. Бу пестицидларни классик усулда текшириш учун методикалар (ГОСТ) ишлаб чиқилмаган;

– классик усулда текширилганда кўп миқдорда кимёвий моддалар ва узок вақт талаб этилади.

Хулоса қилиб айтганда, ҳозирги ахборотлашган замонавий технологиялар даврида ГЖХ (газо житкостная хроматография) ускунаси озик-овқат таркибидаги пестицидлардан, хайвонларнинг пестицидлар орқали заҳарланишларини, тупроқ таркибидаги пестицидлар миқдорини тез, аниқ ва ишончли аниқлашга имконини беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

Радкевич П.Е. “Ветеринарная токсикология”, – М., “Колос”, 1972.

## ПОСЛЕДНИЕ СЛОВА СТИВА ДЖОБСА

Он умер миллиардером в возрасте 56 лет от рака поджелудочной железы.

И вот его последние слова:

«Я достиг пика успеха в деловом мире, в других глазах моя жизнь является сущностью успеха.

Однако, кроме работы, у меня мало радости. В конце концов, богатство - это просто факт жизни, к которому я привык.

В этот момент, когда я лежу в кровати больной и вспоминаю всю свою жизнь, я понимаю, что все признание и богатство которые у меня есть бессмысленны и лишены высшего смысла перед лицом неминуемой смерти.

Вы можете нанять кого-то, чтобы водить машину для вас, зарабатывать деньги для вас, но вы не можете никого нанять на все Ваши деньги, чтобы он понес эту болезнь вместо Вас.

Можно найти и купить материальные вещи. Но есть одна вещь, которую нельзя найти и купить, когда она потеряна – нельзя купить «жизнь».

Побалуйте себя хорошо. И уважайте других. Чем старше мы становимся тем больше мы умнеем, и постепенно мы понимаем, что часы, которые стоят \$30 и часы, которые стоят \$300, показывают одно и тоже время.

Будем ли мы носить с собой кошелек, который стоит 30 \$ или кошелек, который стоит 300 \$ - оба вмещают одинаковую сумму денег.

Будем ли мы ездить на автомобиле стоимостью 150 000 долларов или на машине стоимостью 30 000 долларов, дорога и расстояние одинаковы, и мы достигаем того же места назначения.

Если мы выпьем бутылку стоимостью 300 долларов или вино стоимостью 10 долларов, то «кайф» будет одинаковым.

В доме, в котором мы живем, площадью 300 квадратных метров или 3000 квадратных метров – ты одинаково одинок.

Ваше истинное внутреннее счастье исходит не из материальных вещей этого мира.

Если вы летите в классе первого класса или эконо-класса, если самолет падает то ты падаешь вместе с ним.

Итак ... Надеюсь, вы понимаете, что когда у вас есть друзья или кто-то, с кем можно поговорить, то это настоящее счастье!

#### Пять неоспоримых фактов:

1. Не воспитывайте своих детей, чтобы они были богатыми. Воспитывай-

те их, чтобы они были счастливы. Поэтому, когда они вырастут, они будут знать ценность вещей, а не цену.

2. «Ешьте еду как лекарство. В противном случае вы должны есть свое лекарство в качестве пищи».

3. Те, кто вас любит, никогда не покинут вас, даже если у него есть 100% причин отказаться от Вас он или она всегда найдет одну причину быть стойким и не оставить Вас.

4. Существует большая разница между тем, чтобы быть человеком и тем, чтобы быть человеческим.

Если вы просто хотите идти быстро, идите в одиночку!

Но если вы хотите уйти далеко, идите вместе!

#### Шесть лучших врачей мира

1. Солнечный свет

2. Отдых

3. Спортивная зарядка

4. Диета

5. Уверенность в себе и

6. Друзья

Держите их на всех этапах жизни и наслаждайтесь здоровой жизнью».

@Psixolog\_i\_ya



СИГИРЛАРДА МАСТИТЛАРНИНГ ЭТИОЛОГИЯСИ ВА  
ХАРАКТЕРЛИ БЕЛГИЛАРИ

## Аннотация

В статье приведены данные научно-исследовательских работ по изучению этиологии, основные виды, особенности течения: характерные клинические признаки.

**Калит сўзлар:** зардобли, катарал, фибринли, йирингли, геморрагик, специфик, клиник, субклиник мастит, крепитация, қизамиқ.

## Summary

The article presents the data of research works on the study of etiology, the main types, features of the course: characteristic clinical signs.

**Мавзунинг долзарблиги.** Аҳолини арзон ва сифатли чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлашни янада яхшилашга қаратилган ислохотларнинг амалга оширилишида чорва моллари касалликлари, жумладан, сигирларнинг мастит касаллиги катта тўсиқлардан бири ҳисобланади. Чунки мазкур касаллик бугунги кунда ҳам маҳаллий, ҳам четдан келтирилган қорамоллар орасида кенг тарқалган бўлиб, нафақат сут сифати ва миқдори, балки она ҳайвонларнинг пуштдорлик кўрсаткичларига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Касал сигирларнинг ориқлаб кетиши, маҳсулдорлигининг кескин камайиши, ҳатто мажбуран сўйилиши фермер хўжаликлариغا иқтисодий зарар келтирмоқда.

Республикамиз фермер хўжаликлари шароитида мастит оқибатида сигирларнинг сут маҳсулдорлиги ўртача 15-20% га, сутининг ёғлилик даражаси 0,8-1 %га камайиши, сигирларнинг хўжаликда фойдаланиш муддатларининг эса 2-3 йилга қисқариши, қисир қолиши, бузоқларнинг диспепсия билан касалланиш даражасининг ортиши, шунингдек, касал сигирлардан олинган сутни истеъмол қилиши сабабли ёш болаларда қизамиқ (скарлатина) касаллигининг кузатилиши маститнинг ижтимоий аҳамиятга ҳам молик касаллик эканлигидан далolat беради. Шунинг учун маҳсулдор қорамоллар орасида мастит касаллигининг турларини аниқлаш, ташхиси, самарали даволаш ҳамда олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштиришга қаратилган тадқиқотлар олиб борилиши долзарб ҳисобланади.

**Тадқиқот мақсади.** Қорамолчилик фермер хўжаликларида парваришланаётган маҳсулдор сигирларда маститларнинг этиологияси, кечиш хусусиятлари ва характерли клиник белгиларини ўрганишдан иборат.

**Тадқиқот объекти ва усуллари.** Тадқиқотлар 2017-2018 йиллар давомида Самарқанд вилоятининг қорамолчилик фермер хўжаликларидаги соғин сигирларда маститларнинг тарқалиши, асосий турлари (зардобли, катарал, катарал-йирингли ва фибринли маститлар) клиникаси ва ривожланиш хусусиятларини ўрганиш мақсадида диспансер

тадқиқотлар ўтказилиб, ҳайвонларни парваришланиши ва озиклантирилиши, сигирларни соғиш технологиясига риоя қилиниши таҳлил қилинди.

Сигирларнинг озуқа рацион таркиби, тўйимлилиги ва соғин сигирлар организм эҳтиёжларини кондиритиш даражаси ўрганилди.

Соғин сигирларнинг мастит билан касалланиш даражасини ўрганиш мақсадида уларда умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида клиник текширишлар ўтказилди, шунингдек, елин териси, сут беzi паренхимаси ва елин сурғичларининг ҳолати ўрганилди. 12 бош соғин сигирлардан сут намуналари олинди, МКП-1 сут пластинкаси ёрдамида 5%-ли димастин билан синама ўтказилиб, сигирларнинг яширин мастит билан касалланиш даражаси аниқланди.

**Олинган натижалар таҳлили.** Сигирларда яширин маститларни аниқлаш бўйича ўтказилган тажрибадаги 12 бош мастит билан касалланганлиги гумон қилинган сигирларнинг 7 бошидан олинган сут намуналарида сутнинг консистенцияси ўзгармади (синама салбий), 3 бош сигирда қисман ўзгариш кузатилди (синама ноаниқ) ва 2 бош сигирлардан олинган сут намуналарида сут қуйқалари борлиги (синама ижобий), яъни 16,7% сигирларда субклиник мастит касаллиги қайд этилди.

Хўжаликдаги жами 12 бош сигирларда мастит аниқланиб, шундан 50% (6 бош) ини зардобли мастит, 25% (3 бош) ини катарал мастит, 17% (2 бош) ини катарал-йирингли мастит, 8% (1 бош) ини фибринли мастит билан касалланган сигирлар ташкил этди.

Маститларнинг диагностикасида сигирларни озиклантириш типи ва даражасини, организмнинг асосий озуқа элементлари ва биологик фаол моддаларга бўлган талаби кондиритилишини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга.

Хўжаликда соғин сигирлар гуруҳ усулида (ҳар гуруҳда 60-40 бош) парваришланади. Озиклантириш бир кунда уч марта, суғориш сув охурлари ёрдамида амалга оширилади. Сигирлар асосан бир жойда сақланиб, улар учун фаол мацион ва қуёш нурлари етишмайди.

Сигирлар рационининг силос-концентрат типда эканлиги аниқланди. Рацион таркиби 30 кг ... (56,6%), 10 кг сенаж (17,2%), 2 кг беда пичани (3,4%), 4 кг консервалаш қолдиқлари (6,9%), 4 кг бугдой ёрмаси (6,9%), 5 кг макка ёрмаси (8,6%), 2 кг кунгабоқар шроти (3,4%), 1 кг соя шроти (1,7%), 100 г ўсимлик мойи, 150 г бўр, 150 г ош тузи, 200 г примексдан иборат бўлиб, рационнинг умумий тўйимлилиги 24,0 озиқа бирлигини ташкил этади.

Рационнинг макроэлементли қисми кальцийнинг ортиқчалиги ва фосфорнинг танқислиги оқибатида улар ўзаро нисбатларининг номуносиблиги билан характерланди. Фосфорнинг кальцийга нисбати 0,38 ни (меъёр - 2,0:1) ташкил этди.

Адабиёт маълумотларидан маълумки, рационда оксилли ва ширали озиқаларнинг ортиқчалиги организмда сув-туз нисбатининг ўзгариши, ортиқча сувнинг тўпланиши, тананинг пастки қисмларида, жумладан елинда шишлар пайдо бўлиши ҳамда мастит ривожланишига сабаб бўлади.

Катарал мастит билан касалланган сигирларда клиник статус ўрганилганда, касалликнинг биринчи кунда кўпинча елин катталашмаган бўлиб, асосан елиннинг иккита, баъзан учта чораги жароҳатланиши кузатилди. Касалликнинг учинчи кунда эса шикастланган елин чораклари катталашиб, чуқур пайпаслаб кўрилганда сут цистернаси соҳасида крепитация аниқланди. Ҳайвонда тана ҳароратининг кўтарилиши ва иштаҳасининг деярли йўқолиши характерли бўлди. Соғиб олинган сут суюқ бўлиб, ҳайвонда умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг камайиши ва тана ҳароратининг кўтарилиши қайд этилди. Елиннинг соғлом чорагига қараганда унинг жароҳатланган бўлагидан сут ажралиши камайган, елин катталашган бўлиб, сут соғиб олингандан кейин ҳам кичраймаслиги, елин сўргичининг асоси пайпасланганда қаттиқлашганлиги қайд этилди.



**Сигирларда катарал-йирингли мастит пайтида елиннинг кўриниши**

Катарал-йирингли мастит билан касалланган соғин сигирларда елин усти лимфа тугуни катталашган, умумий ҳолсизланиш, нафас ва юрак уриши-

нинг тезлашиши, умумий тана ҳароратининг 41°C гача кўтарилиши, сут беришнинг кескин камайиши характерли бўлди. Елиннинг жароҳатланган бўлаги катталашган, шишган, маҳаллий ҳарорати кўтарилган, терининг рангсиз қисмлари кучли қизарган, пайпасланганда ва соғиш пайтида кучли оғриқ сезилади. Елиннинг жароҳатланган бўлагидан асосан сувсимон, таркибида ивималар бўлган, қизғиш рангда сут ажралиши қайд этилди.

Фибринли мастит билан касалланган 1 бош сигирда елиннинг жароҳатланган бўлаги катталашган, қаттиқлашган ва оғриқли бўлиб, пайпасланганда фибринли ҳосиланинг қисилиши ҳисобига ўзига хос ишқаланиш товуши эшитилди. Сут маҳсулдорлигининг кескин камайиши ва кейинчалик бутунлай тўхташи қайд этилди. Бу елин паренхимасида қайта тикланмайдиган ўзгаришлар кузатилишидан далолат беради.

**Хулоса.** 1. Соғин сигирларнинг мастит билан касалланишида уларни сақлаш шароитлари ва сут соғиш қоидаларига риоя этилмаслиги, рационларнинг такомиллашмаганлиги, яъни рационда оксилли ва ширали озиқаларнинг ортиқчалиги, енгил ҳазмланувчи углеводлар ҳамда клетчатканинг етишмаслиги, сув-туз алмашинувининг бузилиши, сигирлар учун фаол яйратиш ва куёш нурларининг етишмаслиги асосий этиологик омиллар ҳисобланади.

2. Маҳсулдор сигирлар орасида маститлар кенг тарқалган бўлиб, шундан 50% (6 бош) ини зардобли мастит, 25% (3 бош) ини катарал мастит, 17% (2 бош) ини катарал-йирингли мастит, 8% (1 бош) ини фибринли мастит билан касалланган сигирлар қайд этилди.

3. Мастит билан касалланган сигирларда клиник статус касалликнинг кечиши ва турига кўра турли клиник белгилар билан характерланиб, ушбу патогномоник белгиларни касалликнинг диагностикаси, даволаш ва олдини олишда этиборга олиш лозим.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. – М.: «Аквариум-Принт», 2005. – С. 652-664
2. Коба И.С. Усовершенствование комплексной фармакотерапии при остром послеродовом мастите бактериально-микозной этиологии. Автореф. дисс. докт.вет. наук. 2009. –С. 28-33.
3. Лимаренко А.А. Усовершенствование этиотропной терапии животных при мастите у коров. – Ставропол, 1999.
4. Никитина В.Я., Миролубов М.Г. и др. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. – Москва: «Колос», 1999.



## ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ ПУШТДОРЛИГИНИ ЯХШИЛАШДА БИОТЕХНОЛОГИК УСУЛЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 июндаги ПҚ -3057-сонли “Ўзбекистон Республикасида йилкичилик ва от спортини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори ва ушбу қарор ижросини таъминлаш юзасидан Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 19 июлдаги 517-сонли қарори билан тасдиқланган “2018-2021 йилларда йилкичилик ва от спортини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги дастурининг 4-5 бандларида қорабайир зотли отларнинг янги линия ва оилаларини яратиш бўйича илмий-тадқиқотлар олиб бориш ва отларни сунъий уруғлантириш, эмбрионларни трансплантациясини йўлга қўйиш бўйича устивор вазифалар белгилаб берилган.

Ушбу вазифаларни бажариш мақсадида Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти Республика “Насл-хизмат” уюшмаси билан ҳамкорликда қорабайир зотининг янги линия ва оилаларини яратиш, бияларни республикамызда илк бор сунъий уруғлантириш ва эмбрионларни трансплантация қилиш борасида 2018-2021 йилларда илмий тадқиқотлар олиб боради.

Бияларни сунъий уруғлантиришни жорий этиш натижасида бир қанча муаммолар ижобий ҳал этилади: келиб чиқиши номаълум бўлган, маҳсулдорлиги паст айғирлардан фойдаланишга чек қўйилади, яқин авлодларни бир-бирлари билан чатишиб кетишининг олди олинади, селекция ишларини кенг қўламда олиб боришга имкон яратилади, йилқиларда ҳар хил юкумли касалликлар тарқалишининг олди олинади, қулун олиш, маҳсулот етиштириш кўпайиб, харажатлар камаяди, даромад кўпаяди, чет элдан энг зотдор йилқилар уруғини, эмбрионларини олиб келиш натижасида иқтисодий самарага эришилади.

Бияларни сунъий қочиришга тайёрлаш улар инсонларни жароҳатлашини (травматизм) огоҳлантирган ҳолда қўшимча тадбирларни амалга ошириш билан бошланади. Бияни махсус сунъий қочириш қурилмасига (станокка) киритиб, олдинги оёғи кўтариб боғлаб қўйилади, чунки орқа оёғи билан тепиши мумкин.

Бия думи асоси бинт билан боғланади. Отбоқар бия думини ён томонга тортиб, Эсмарх идиши билан жинсий органнинг ташқи томонини фурацилиннинг 1:5000 нисбатли эритмаси билан ювади, техник-уруғлантирувчи бияларни сунъий уруғлантиришда икки усул – визоцервикаль ва маноцервикаль усуллардан фойдаланади.

Маноцервикаль усулда резинали ва полистерол катетерлардан фойдаланилади. Техник уруғлантирувчи махсус қўлқоп кийиб қўлини бия қинига киритади,

катетер бош қисми бачадон бўйинчаси орқали бачадон танасига ўтказилади, техник ёрдамчиси шприцни кўтариб уруғни юборади.

Визоцервикаль усулда эбонит ёки полистерол катетерларидан (ВНИИК – Россия йилкичилик БИТИ тайёрлаган) фойдаланилади. Катетер найсимон бўлиб, узунлиги 50 см, қалинлиги 0,6 см, бир томони кенгай-тирилган бошсимон. Катетер шприц ёки ампулага бирлаштирилади. Катетер стерилланган ва 0,9 фоиз NaCl эритмаси билан намланган қин ойнаси билан бирга фойдаланилади.

Биялар янги олинган ёки уч кун давомиди 2-4 °C да сақланган ёки музлатилган уруғни эритиб тайёрланган уруғ билан уруғлантирилади.

Музлатилган уруғни эритишда алюмин пакетда жойлашган уруғ Дьюар идишдаги суюқ азот ичидан пинцет билан олиниб, 40°C иликликдаги сув ҳаммомига бир дақиқага жойлаштирилади.

Айғирдан янги олинган уруғ дозаси 25-30 мл дан иборат бўлиб, унда 150-300 мл сперматозоидлар мавжуд, активлиги 6 баллдан кам бўлмаслиги, музлатиб эритилган уруғнинг активлиги эса 2 баллдан кам бўлмаслиги зарур.

Уруғ 30-35 °C иситилган ҳолда юборилиши керак. Сунъий уруғлантирилган бияларни 8-9 кундан кейин синовчи-айғир билан куйга келганлиги текширилади, 35-40 кун ўтгач ректал усулда бўғозлиги текширилади.

Жиззах вилояти Ш.Рашидов туманидаги Равот кишлоғида жойлашган Республика чегара қўшинларига қарашли ҳарбий қисм отчилик хўжалигида мамлакатимизда илк бор ўзбек олимлари томонидан 2018 йил 20 апрель куни қорабайир зотига мансуб “Кабутар” лақабли айғирдан сунъий қиндан (ВНИИК олимлари тайёрлаган) фойдаланиб, уруғ олишга эришилди.

Олинган уруғлар баҳоланиб, куйга келган икки бош бия сунъий уруғлантирилди. Бу биотехнологик усул 2012 йилда Бутун Россия Йилкичилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан ишлаб чиқилган услубий қўлланма асосида олиб борилди.

Мамлакатимизда қорамолчиликда сунъий қочириш ишлари 60 йил илгари бошланган, 1956 йилда насли буқалардан уруғ олиниб, республикамыз хўжаликларига тарқатила бошланган ва ҳозирги кунда фаолият кўрсатиб келаётган “Ўзнаслчилик” давлат корхонасига асос солинган. Ушбу корхонада бугунги кунда голштин, симментал, қора-ола, қизил чўл, англери, швиц, абердин ангус, санта-гертруда ва Бушув зотли насли буқаларнинг 3 миллион дозадан ортиқ сара уруғлари сақланмоқда. Республика “Насл-хизмат” уюшмасининг вилоят ташкилотлари орқали

насли буқаларнинг музлатилган уруғлари туманлардаги зооветеринария шохобчаларига шартнома асосида етказиб берилмоқда.

Мамлакатимизда сигирларда эмбрионларни трансплантация (кўчириб ўтказиш) қилиш ишлари илк бор 1986 йилда Ўзбекистон чорвачилик илмий-тадқиқот институтида, кейинчалик 1987 йилдан бошлаб Қорамолчиликда селекция маркази “Зигота” лабораториясида олиб борилган. Тошкент вилоятининг собиқ “Қизил шалола”, “Политотдель”, “Чиноз” ва Сирдарё вилоятидаги собиқ “Малик” ҳамда Андижон вилоятининг собиқ “Савай” насличили хўжаликларида сигирларда эмбрионларни кўчириб ўтказиш бўйича шохобчалар ташкил этилиб, 200 бошдан ошиқ сигирларга эмбрионлар кўчириб ўтказилди, 60 бошдан ошиқ бузоқ – трансплантантлар олинди.

Чорвачиликни ривожлантиришга муносиб ҳисса қўиш учун чорвачиликда биотехнологик усуллардан самарали фойдаланиш давр талабидир.

#### Фойданилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 июндаги ПҚ-3057-сонли “Ўзбекистон Республикасида йилкичилик ва от спортини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори.
2. Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 19 июлдаги № 517-сонли “2018-2021 йилларда йилкичилик ва от спортини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорнинг Дастури.
3. Инструкция по искусственному осеменению и трансплантации эмбрионов лошадей. – Россия, Рязан, Дивова: Изд. ГНУ ВНИИК. 2012.-С. 5-39.
4. Алимарданов А. “Ўзбекистон шароитида йирик шохли моллар эмбрионларини трансплантация қилишнинг самарадорлиги” мавзусидаги биология фанлари номзоди илмий даражаси химояси диссертациясининг автореферати. – Москва, Подолск, п.Дубровиц. ВИЖ. 1990.
5. Нурматов А.А., Алимардонов А.Ш., Мансуров О., Жаббаров Ш. “Йилкичиликда сунъий уруғлантириш ва эмбрионлар трансплантациясининг самарадорлиги” // “Чорвачилик ва насличилик иши” – Тошкент, 2018. №02-03. –Б. 25-26

УДК:616.5.089.088.061

А.Б.Собиров, талаба, А.Маматқулов, талаба,  
Б.Ф.Ўлмасов, илмий раҳбар, ТошДАУ

## ҚОРАМОЛЛАР КАТТА ҚОРИН ҚИСМИГА ФИСТУЛА ҚЎЙИШ ТЕХНИКАСИ

#### Аннотация

*Ретикулит и ретикулоперитонит, заболевания органов пищеварения лечатся хирургическим путем. В статье описаны преимущества установки фистулы в брюшной полости скота при лечении этих заболеваний.*

**Калим сўзлар:** қорамоллар, катта қорин, ошқозон, ретикулит, атония, фистула, ретикулоперитонит.

**Мавзунинг долзарблиги.** Сўнгги пайтларда қорамоллар хазм органларида учрайдиган касалликлардан травматик ретикулит ва ретикулоперитонит касалликларининг келиб чиқиш омиллари ортиб бормоқда. Ушбу касалликларни даволашда руменотомия жарроҳлик амалиёти кенг қўлланилиб келинмоқда.

Мазкур касалликлар асосан катта қоринда кечиши сабабли операция ўтказилган ҳайвонларда соғайиб кетгандан сўнг яна қайталаниш ҳолатлари кузатишмоқда. Бу эса навбатдаги жарроҳлик амалиётини ўтказишни талаб этмоқда. Шу сабабдан ривожланган мамлакатларда бу соҳада олиб борилаётган илмий изланишларни юртимизда тадбиқ этиш ва юқори маҳсулдор ҳайвонларни тез ва сифатли даволаш учун қорамоллар катта қорин қисмига фистула қўйиш техникасини синаш мақсадида тадқиқотлар олиб бордик.

**Жарроҳлик техникаси.** Қорамоллар катта қорин қисмига фистула қўйишни амалга оширишда асосан ҳайвонни операцияга тайёрлаш, жарроҳлик техникасини тўғри бажариш, жарроҳлик амалиётидан кейинги жараёнлар муҳим аҳамият касб этади.

#### Аннотация

*Reticulitis and reticuloperitonitis, diseases of the digestive organs are treated surgically. The article describes the advantages of installing fistula in the abdominal cavity of cattle in the treatment of these diseases.*

**Фиксация.** Станок ёки девор олдида ҳайвон бурнига бурун қискичини ишга солиб, ҳайвон орқа чап оёғи тахта ёки бошқа нарса билан тўсиб қўйилади.

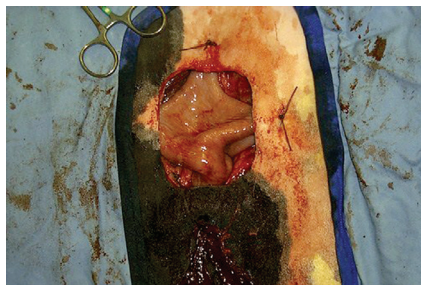
**Оғриксизлантириш.** Маҳаллий инфилтрация усули билан ёки ўтказувчанлик (паравертебрал ёки паролумбал) йўл орқали оғриксизлантирилади. Перитонит бўлишининг олдини олиш мақсадида В.В.Мосин усули бўйича ички ва чегара симпатик нерв таналарининг плевра усти блокадаси маҳаллий оғриксизлантириш олиб борилаётган вақтда ўтказилади.

Жарроҳлик амалиётини бошлашдан олдин жарроҳ оч биқин марказидан тўрқорин ости чегарасигача қўлининг узунлиги тўғри келишига ишонч ҳосил қилиши керак. Буни аниқлаш учун жарроҳ олдин ҳайвон танаси устига ўнг қўлини қўйиб чўзганда унинг елка бўғими оч биқин марказ текислигида, бармоқларининг учи курак орқа четига тегиши керак.

Жарроҳлик амалиётини ўтказишнинг кўпинча чап оч биқиндан парокостал кесиш усули тарқалган. Охириги қовурга орқасидан уч бармоқ нари, унга параллел ва бел умуртқаларининг қовурга қўндаланг ўсимтаси учидан



**1-расм. Терини андоза асосида кесиши**



**2-расм. Катта қоринни стабиллаида 12-, 3-, 6-, ва 9-соат айланаси бўйлаб чоклаши**



**3-расм. Тўқималарни чоклаши**

бир кафт пастга тушиб жарроҳлик амалиётини ўтказиш майдончаси тайёрланади ва тери фистула андоза (шаблон) ёрдамида айлана қилиб кесилади (1-расм). Терининг кесилган чизиғи йўналишига қараб қорин девори мускул қаватлари ҳам кесилади. Катта қорин девори силжишини олдини олиш мақсадида 12-, 3-, 6-, ва 9-соат айланаси бўйлаб чок қўйилади (2-расм).

Стабилланган катта қорин девори ҳам айлана шаклида кесилади. Капиллярларда қон кетиш юзага келганда қон оқишини тўхтатувчи усул ва воситалардан фойдаланилади. Кесим ўтказилган катта қорин қисми қисқичлар ёрдамида фиксация қилинади ва катта қорин ичидаги озуқалар чиқариб ташланади.

Лигатура билан фиксация қилинган катта қорин деворида ҳам кесим ўтказилади ва кесилган тўқималар бирлаштирилиб, узлуксиз чок қўйилади. Чокланган тўқималарга ташқи томондан асептик, антисептик ишлов берилади (3-расм).

Ҳосил бўлган катта қорин тешигига фистула қўйилади (4-расм). Фистулани қўйишдан аввал 60-70 °С ли сувда 5-7 дақиқа ушланади. Фистула тайёр бўлгандан сўнг асептик, антисептик ишлов берилади ва катта қоринга қўйилади.

Фистула қўйилган ҳайвоннинг умумий физиологик ҳолати текширилади ва пархез асосида рацион белгиланади. Жароҳатга антисептика воситалари билан 10 кун давомида ишлов берилади.

Қорамоллар катта қоринга қўйилган фистула руменотомия техникаси асосида бажарилади. Руменотомия техникаси қўлланилганда катта қорин қисмида ҳазм бўлиш жараёнини кузатиш имкониятлари чегараланади. Катта қоринга фистула қўйилган қорамолнинг ҳазм қилиш жараёнини кузатиш, ретикулит ва ретикуллоперитонит ҳолатларида катта қоринда тўпланадиган массани чиқариш, бадҳазм озуқаларни олиб ташлаш, заҳарланиш ва ҳазм бўлиш жараёнига таъсир этувчи омилларни бартараф этиш имкониятлари кенгайди. Катта қоринга қўйилган фистуланинг қорамол организмга ва умумий физиологик ҳолатига нојўя таъсири кузатилмади.

#### **Хулосалар:**

- ҳазм органлари фаолиятини кузатиш оркали ўрганиш;
- озуқаларнинг ҳазм бўлиш коэффициенти аниқлаш;



**4-расм. Фистула қўйиши**

– ошқозонга ёт жисмлар тушиши натижасида келиб чиқиши мумкин бўлган касалликлар (травматик перикардит, темпания, атония каби) ни олдини олиш;

– озуқани ҳазм қилувчи ферментлар, ширалар ва микроорганизмлардан озуқа муҳити сифатида фойдаланиш имкониятларини яратади.

Ҳозирда қўлланиб келинаётган руменотомия усулида доимий назорат қилиш имконияти чегараланганлиги сабабли қорамолларнинг катта қорин қисмига фистула қўйиш усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Haven ML, Wichtel JJ, Bristol DG, et al. Effects of antibiotic prophylaxis on postoperative complications after rumenotomy in cattle. J Am Vet Med Assoc 1992;200(9):1332–5.
2. Turner AS, McIlwraith CW. Rumenostomy (rumenofistulation). In: Techniques in large animal surgery. Philadelphia: LeaandFebiger; 1989. p. 268–71.
3. Garry F. Diagnosing and treating indigestion caused by fermentative disorders. Vet Med 1990;85(6):660–70.
4. Рустамов Х.К., Окбутаев Я.О., Нарзиев Б.Д. «Оператив хирургия». – Самарқанд, 1997.
5. Ниёзов Х.Б., Давлатов Н.Ш. «Умумий ва хусусий хирургиядан амалий машғулотлар». – Самарқанд, 2013
6. Магда, Б.З.Иткин, И.И.Воронин и др. «Оперативная хирургия». – М.:«Колос»,1990.



## ИБРАТЛИ УМР

Ички юкумсиз касалликлар ва диагностика кафедраси мудири, доцент Хабиев Мустафо Собирович номи тилга олинганда унинг юксак инсоний фазилатлари, илмга бўлган чексиз меҳри алоҳида таърифланади. Дарҳақиқат, илм ўз ортидан эргашганларни нурли манзилларга элтади. Мустафо Хабиев ҳам мана шундай шарафли йўлни сабр, матонат билан босиб ўтиб, дўстлари, шогирдлари эъзозида кексалик гаштини сурмоқда.

Устоз 1928 йил Самарқанд шаҳрида Собир ота ва Омина ая хонадонидан таваллуд топди. Оталари ўз даврининг хат-саводли, зиёли инсонларидан эди. Фарзандига яхши ният билан Мустафо деб исм қўйишди ва бола тарбиясига жиддий эътибор қаратишди. Вакт ўтиб Мустафо Хабиев калби пок, билимга чанқок инсон бўлиб камол топди, болаликдан меҳнатда тобланиди.

У узок вақт собиқ Самарқанд қишлоқ хўжалиги институтининг Ички юкумсиз касалликлар ва диагностика кафедрасининг ординатор ва мазкур кафедра ассистенти бўлиб ишлади. Талабаларга, бўлажак ветеринария мутахассисларига ички юкумсиз касалликлар, радиобиология, клиник диагностика ва рентгенология фанларидан билим берди.

Устоз 1969 йилда Туркменистоннинг Ашхобод шаҳрида профессор Х.З.Ибрагимов раҳбарлигида “Лаборатория ҳайвонлари (чўчка ва йирик шохли ҳайвонлар)да кўпайиш органларига арпа бошоғидаги қора қуя устилаг ва триходесмо токсикозларининг таъсири” мавзусида ветеринария фанлари номзоди диссертациясини химоя қилди.

Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, йирик олим, ветеринария фанлари доктори, профессор Хаким Ибрагимов шогирди Мустафо Хабиевни «илм йўлидаги ҳар бир масаланинг моҳияти ва мазмунини кунт билан ўрганувчи, ўта масъулиятли ва зукко олим» дея, эътироф этган эди. Дарҳақиқат, Мустафо Хабиев мана шундай фидойилиги сабаб “Меҳнат фахрийси” кўкрак нишони ва “Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган қишлоқ хўжалик ходими” фахрий унвонлари билан тақдирланди.

Устоз Мустафо Собировичга ибратли умр ва қўша қариш бахти насиб этди. Турмуш ўртоғи Сара Фахрутдинова билан икки ўғил ва бир қизни воёга етказишди. Бугун улар оила файзи, меҳрибон бобо ва буви сифатида ардоқланишади. Яқинда устознинг таваллуд айёми муносабати билан унинг умр йўлига яна бир назар ташланди. Унинг фаолияти ўзига хос тажриба мактаби эканлиги таъкидланди. Устозга соғлиқ-саломатлик, куч-қувват тилаймиз.

А.Рахмонов, Й.Сатторов, Ғ.Шомуратов



## ЭЛ ЭЪЗОЗИДАГИ ВЕТЕРИНАР

Матқурбон ота Искандаров айни чоғда 78 ёшни қаршилаган бўлса-да йигитлардек бардам, сўзлари ўткир. Бойси унинг атрофида илму маърифат бўлоғидан сув ичган 9 фарзанд парвона. Улар ишдан сўнг дарҳол падари бузруквори ҳузурига чопишади, ундан ҳол-аҳвол сўрашади. Бундай эътибору эъзозда бўлиш инсон учун энг олий бахт саналади. Қолаверса, калбада шукроналик ҳисси мавж урганда руҳият енгил тортаверади. Аммо бу кунларга етиб келиш Матқурбон ака учун осон бўлмади. У болалик хотиралари ҳақида сўзлаганда, 10 ёшида отасидан ажраб қолгани, онаизори Ниёзжон онанинг 4 ўғил, 4 қизни қийинчилик билан катта қилгани, шундай оғир паллада ҳам келажакка умид билан боқиб, фарзандларига “Бу ҳаётга келган одамнинг ҳатто бурни ҳам қонамасин, катта бўлсангизлар албатта дўхтир бўлинглар, одамларнинг жонига оро қиринглар” деб қайта-қайта такрорлаганини тез-тез ёдга олади.

– Онамнинг орзу умидлари ушалди, – дейди Матқурбон ака. – Акам (жойлари жаннатдан бўлсин) Бегмат Искандаров аввал мени ўқитди, кейин ўзи ҳам институтда ўқиди. Кейинроқ сингилларим ҳам Самарқанд тиббиёт институтини тугатиб, ўз соҳалари бўйича фаолият юритишди.

Матқурбон отани ташкилотчи раҳбар сифатида ҳам яхши эслашади. У 1977 йилларда янги лаборатория биносини қуришда марказга келиб идорама-идора юрди ва 1980 йилда лабораторияни янги бинода иш бошлашига бош-қош бўлди.

– Матқурбон ҳар тарафлама баркамол, меҳнатдан қочмайдиган, чуқур билимли, изланишдан тинмайдиган, касбига содиқ шогирдларимдан бири. Айниқса, ветеринар врач сифатида касбига содиқлигини, инсон сифатида очик қўнғиллигини ҳурмат қиламан, бир сўз билан айтганда, Матқурбон дўхтир мактовга мухтож одам эмас, унинг баҳосини халқ бериб бўлган, – дейди узок йиллар Боғот тумани ветеринария бўлими бошлиғи лавозимида ишлаган устози 83 ёшли Эрназар бобо Худайберганов.

Дарвоқе, Матқурбон отанинг оиласини зиёлилар сулоласи десак бўлади. Унинг оқилу фозил фарзандлари, набиралари эл хизматида. Устозимизга узок умр, соғлиқ-саломатлик, яқинлари бахтига доимо омон бўлишларини тилаб қоламиз.

Боғот тумани ветеринария бўлими ва ташхис маркази жамоаси



## МЕҲНАТ ВА САБР МЕВАСИ



Айни пайтда Тўртқўл туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги маркази ветврачи лавозимида меҳнат қилаётган Аширберди Раҳманов фаолияти давомида кўплаб вазиятларга дуч келди. У мана шундай дамларда ўзининг билими, тажрибасига таянган ҳолда тўғри қарор қабул қилиб, ижобий натижага эришгани учун атрофдагилар эътиборини қозонди. Балки бу иш жараёнидаги одатий ҳолдир. Бироқ ҳар қандай масаланинг ўз вақтида ечим топиши барча учун манфаатлидир.

Табиатан вазмин, касбига масъулиятли бу инсон бир неча йил туман ветеринария бўлими бошлиғи ўринбосари, 2009-2016 йилларда эса туман ветеринария бўлими бошлиғи лавозимида меҳнат қилди. Мана шу даврда Аширберди Раҳманов жамоа билан биргаликда туманда эпизоотик вазият осойишталигини таъминлаш, чорва бош сонини ошириш йўлида самарали иш олиб борди. Айни пайтда ҳам қайрат, шижоат билан ёшларга ўрнак бўлиб, эл хизматида бўлган ҳамкасбимиз 5 фарзанднинг меҳрибон отаси.

Қутлуғ 60 ёшини қарши олган Аширберди Раҳмановга соғлиқ-саломатлик, куч-қувват, фарзандлари камолини тилаймиз.

Тўртқўл туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги маркази жамоаси

## ШАРАФЛИ БУРЧ



Сурхондарёнинг ўзига хос иклими, табиий шарт-шароитлари ветеринарлар оиласида камолга етаётган Венера опага ҳам ўз таъсирини ўтказмай қолмади. Бепоен кенгликларда, тоғли ҳудудларда сурувларнинг ёйилиб ўтлаши, эндигина туғилган қўзичоқларнинг совликлар ортидан “маъраб” югуриши унинг жажжига қалбида ҳайвонот оламига меҳр уйғотди. Гарчи у ўша пайтларда ҳайвонларни даволаётган отасининг ҳаракатларини кўплаб кузатган бўлса-да, жониворга азоб бераётган дарддан жуда қўрқарди. Отасига кетма-кет “тузаладимиз, қачон тузалади” дея савол берарди.

Мактабни муваффақиятли тамомлаган Венера Қаршиева ҳеч иккиланмай Самарқанд қишлоқ хўжалиги институтига ўқишга кирди. Таҳсил давомида оиладаги муҳит унга жуда ўнг келди. Бошқа талабаларга нисбатан ўзлаштириши тез, интилувчан Венера опа устозлар эътиборини тортди ва ўқишни тамомлаб ушбу даргоҳда иш бошлади. Мана 28 йилдан буён талабаларга дарс бериб келмоқда. Фаолияти давомида унинг кўплаб мақолалари чоп этилди, “Баликларнинг заҳарланиши”, “Балиқ ва асалариларнинг касалликлари” ўқув қўлланмалари нашрдан чиқди.

Бугун ҳам мана шу шарафли вазифани адо этаётган ҳамкасбимиз икки фарзанднинг меҳрибон онаси. Талабалари ва фарзандлари келажаги Венера опа учун барча нарсадан муҳим. Бу йўлда унга мустаҳкам соғлиқ, куч-қувват, эзгу ниятлари ижобатини тилаймиз.

Қурдошлари

## ШОГИРДЛАРГА ЎРНАКДИР УСТОЗ



Олим акани қуршаб олган 37 нафар ўқувчининг аксарияти келгуси йил Самарқанд ветеринария медицинаси институтига топширмоқчи, пойтахтга, хорижга кетишни қўзлаётганлар ҳам йўқ эмас. Чунки Бухоро шаҳрида жойлашган коллежнинг ветеринария бўлимида ўқув-тарбия соҳасидаги интизом қаттиқ, устозлар талабчан ва яна ветеринария бўлими керакли жиҳозларга тўла. Олим ака шогирдларига “ветврачлик шундай баракали касбки, уни пухта эгалласанг, нонинг бутун бўлади, пул ҳам топасан, обрў ҳам” деган. Буни амалиёт жараёнида кўрсатиб берган. Амалиётни ўқувчилар вилоятдаги энг катта фермаларда зукко ветврачлар, осеменаторлар кузатувида ўтказмоқда. Чунки вилоятда меҳнат қилаётган ва айни чоғда туман ветеринария бўлимларининг бошлиғи бўлиб ишлаётганларнинг аксарияти Олим аканин шогирдлари. Ахир Олим Жўраев ўн йилга яқин Вобкент туман ветеринария бўлимини, тўрт йилча вилоят ветеринария бошқармасини бошқарди. Шу тариқа у Бухоро вилоятида эпизоотик барқарорликни сақлашга, ветеринария соҳасининг обрў-эътиборини кўтаришга муносиб ҳисса қўшди. У ишлаган даврда бирор ёш мутахассис нардан четда қолмади. Устоз сифатида у айни пайтда ҳам шогирдларининг ютуғидан қувониб яшамокда.

Бухородан қайтар чоғ Олим акага ёшлик шиддатини, оилавий тўкинлик ва омад тиладик. Орзулар рўёбга чиқаверсин, Олим ака!

Набижон Эргашев

## ЯХШИЛАР ЁДИ МАНГУ ЯШАЙДИ



Инсон умри ўлчовли. Мана шу белгиланган синов муддатда эзгулик йўлида ҳаракат қилиш барчамизнинг бурчимиздир. Зеро қилинган ҳар бир яхшилик инсон номини абадиётга муҳрлайди.

Ортидан кўплаб шогирдлар қолдирган, ветеринария соҳаси ривожига муносиб ҳисса қўшган Нафиса Саттарова сиймоси қалбларда мангу яшайди.

У 1938 йилда таваллуд топди. Ёшлик чоғларида илм эгаллашга интилди, кейинчалик ўзи ҳам талабаларга ветеринария йўналишида сабоқ берди. Фидойи устознинг меҳнатқашлиги, касбга садоқати, меҳри туфайли кўплаб шогирдлари моҳир мутахассис бўлиб етишди.

Нафиса Саттарова турмуш ўртоғи ветврач Сойиб Саттаров билан тўрт нафар фарзандини ҳам ветеринария соҳасига йўналтириб, барчасини олий маълумот олишига шароит яратишди. Айни пайтда Тошкент шаҳар ветеринария бошқармаси бошлиғи лавозимида меҳнат қилаётган Малика Саттарова ҳам мана шу даражага етишишида отасининг хизмати бекиёс эканлигини таъкидлайди.

Яқинлари қалбида яхши хотира қолдирган, фарзандлари учун мунис ва мўътабар инсон Нафиса Саттарованинг охиратлари обод бўлсин.



Сирдарё вилоят ветеринария бошқармаси бошлиғи ўринбосари Соитов Санакул Хусанович бу йил 63 ёшга қадам қўйган эди. У турмуш ўртоғи Бувҳажар опа билан беш нафар фарзандни тарбиялаб, вояга етказган, набиралари ардоғидаги сеvimли бобо эди.

Санакул Соитов меҳнат фаолиятини Сирдарё вилояти Гулистон тумани ветеринария бўлими бошлиғи ўринбосари лавозимида бошлаган. 1984 йилдан 2016 йилга қадар Гулистон туман ветеринария бўлимига раҳбарлик қилди. Сўнгги йилларда вилоят ветеринария бошқармаси бошлиғи ўринбосари лавозимида ишлаб келаётган эди.

Санакул Хусанович самимий инсон, ҳаётини ветеринария соҳасига бағишлаган, соҳанинг янада ривожланишига ўз ҳиссасини қўшиб келаётган мутахассис эди.

У қайси лавозимда фаолият юритмасин, доимо тўғри сўзлиги, билимдонлиги, ишига масъулият билан ёндашиши орқали бошқаларга ўрнак бўла олди. Ушбу эзгу фазилатлари ҳамкасблари, шогирдлари қалбида унга нисбатан ҳурмат-эътиборни янада юксалтирди. Санакул Саитовнинг ёрқин хотираси кадрдонлари қалбида мангу яшайди.

Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария қўмитаси ва  
“Veterinariya meditsinasi” жўрнали жамоаси

Хэй ўзи куриб олган кулбада ёлғиз яшайди. Ерга тўртта устун кўмди-да, эски-туски тахталар қоқиб, атрофини беркитди, томига эса ахлатхоналарда занглаб ётган тунокаларни келтириб босди. Кейин бир эшик топиб ўрнатдики, ундан кириб-чикиш учун нақд икки букилиш керак. Кулбанинг жануб томонидан тўртбурчак туйнук очиб, ёруғликни аранг ўтказадиган хира ойна қўндирди.

Бу кўчада яшайдиган одамлар қандайдир йўллар билан ўз кулбаларининг ғариблигини яширишга ҳаракат қиладилар: деворга чиройли барглardan бир дастасини илиб қўйишадими, тувакларда чирмовик ўстиришадими, унинг олдидаги бир парча ерга гул экишадими, устунларни, остоналарни ишқалаб-ишқалаб ялтиратишадими, эшик ва ромларни тинмай тозалашадими-ей... Ўзлари мана шуларнинг ҳаммасидан завқ оладилар ҳам.

Хэй бўлса, бундай ишларни ўйламайди. Унинг кулбаси овлоқ жойда, ўт ҳам аранг ўсадиган, сопол парчалари, шиша синиқлари ва шлак уюмлари билан тўлиб кетган ташландик бир ерда. Кулбанинг эшигидан бошланиб, харобазорни кесиб ўтган, билинар-билинемас ёлғизоёқ сўкмоқ Хэйнинг қадамларидан ҳосил бўлган. Дарча олдида баландлиги бир метрдан ҳам ошмайдиган дарахтнинг куп-қуруқ танаси кўккайиб туради. Кўринишидан, у анча йиллар илгари куриган ва энди қанақа дарахт эканини ҳам билиб бўлмайди.

Хэй, одамлар билан онда-сонда гаплашиб қолганини айтмаса, ҳеч ким билан мулоқот қилмайди, саломлашмайди, саломга алик ҳам олмайди. Ҳеч ким унинг ҳақиқий исмини, ёшини билмайди. Бир қараган одам уни эллик-олтмиш ёшда, дейиши мумкин, гоҳида куч-қувватдан қолиб, силласи куриган етмиш беш ёшли чолдек туюлади. Унинг бўйи баланд эмас, қотма, бироқ мушаклари офтобда қорайган, териси ялтираб туради. Умуман, Хэй – хуш-чакчак одам, нозик ва қуюқ қошли чехрасида олийжаноблик аломатлари бўртиб туради.

– Ёшлигида бинойидай йигит бўлган эди-я, – дейишадди қудук тепасига йиғилиб қолган хотинлар. – Ҳозир ҳам кўриниши чакки эмас. Яқинда, тун қоронғисида унинг ёнига биттаси келган эмишми?..

– Ким уни деб ўлиб турган экан?

– Ким келган бўлса, ўша-да. Бировларнинг ишига тумшук сукиш керак эмас.

Хэй бу ердаги ғийбатлардан хабардорми-йўқми, билдирмасди, ҳар ҳолда, индамайди. Бўйдоқлик ҳаётини ўзгартириш эса ҳаёлига ҳам келмасди.

У латта-путталардан пойандоз тўқирди. Латтафурушлардан эски-тускиларини сотиб олади. Харобазорда ўз қўли билан ғишт териб, куриб олган ўчоғи бор, шунинг устига тоғора қўйиб, эски-тускиларни обдон қайнатади, кейин офтобга ёйиб қуритади. Куриган латталарни икки энлик-икки энлик қилиб қирқади-да, бураб-бураб эшади. Хэйнинг оддийгина тўқув дастгоҳи ҳам бор. Ўзи ясаб олган бўлса керак. Тўқиган пойандозлари пишиққина бўлади. Бунақаларни одамлар ҳаммомдан кейин оёқ остига ёки хабати<sup>1</sup> тагига қўйишади. Хуллас, пишиқ-пuxта пойандозларнинг бозори чаккон.

Хэй ҳар тонгда барвақт сочиғи билан тоғорасини, эски челагини кўтариб, қудук тепасига келади. Ювинади, челагини тўлдириб сув олади, кулбасига қайтади. Токчасидан мандарин солинадиган кутини олиб, ундан алюмин кастрюлькага озгина гуруч ва арпа солади, яна қудук тепасига боради, гуруч ва арпани ювиб, кулбага қайтади, кастрюлькани оловга қўяди.

<sup>1</sup>Хабати – хонани иситадиган кўчма манҳал.

<sup>2</sup>Мисо – оқатга ишлатиладиган масаллик.

Бу ернинг аҳолиси кўпинча кунбай ишлайди, шунинг учун сахар туриб, Хэй билан олдинма-кетин қудук тепасига боришади. Баъзилар у билан гаплашмоқчи бўладилар, лекин у ўз одатига, индамайди. Кунларнинг бирида унга дуч келган жиззакчи бир йигитчанинг жажли чиқиб кетди: «Нима, кармисан? Саломлашгандан кейин жавоб бермайсанми?» деганча мушт тугиб, Хэйнинг устига бостириб борди, бироқ унинг никоб сингари қотиб қолган афтини, қилт этмаган кўз қорачиқларини кўриб, тўхтаб қолди, аламидан қаттиқ сўкиниб, нари кетди.

–Этим жимирлаб кетди! – деб юрди кейинчалик бу йигитча. – Кўзларига шундоқ қараганимни биламан, вуй! Мурданинг кўзларидай бўлиб кўринди! Гаров ўйнайман, унинг томирларида қон эмас, муздек сув оқса керак-ов!

Хэй ҳар куни бир хил овқат ейди: гуруч ва арпадан баб-баравар солади, мисо<sup>2</sup> ва тузламалар қўшади, ҳаммасини қайнатади. Мисони дўқондан сотиб олади, тузламаларни ўзи тайёрлайди.

У доимо ҳаракатда. Ишлайди эмас, ўрганиш бўлиб қолган ҳаракатларни бажаради. Эски-тускилар тикиб ташланган қанорни елкалаб келади, ерга ағдаради, саралайди, қўлбола ўчоққа ўт ёқиб, латталарни тоғорага солади, устидан озгина ишқор сепеди, қайнатади. Вақти-вақти билан тоғорадаги латталарни айлантириб туради. Бу ишларнинг ҳаммасини индамай, ҳеч қачқа алангламай бажаради. Унинг гавдаси, қўллари, оёқлари зарур бўлганича ҳаракатлар қилади, ҳолос. Хаёл, ҳиссиёт деган нарсалар ҳеч қайси ҳаракатида иштирок этмаётгандек.

Қудукка келган хотинлар Хэй тўғрисида ғийбат қилишни хуш кўрадилар:

– Тўқиган пойандозлари бозорда талаш бўлиб кетади бунинг! Йиғиб қўйган ақчаси ҳам анчагина бўлса керак.

– Нима қиларкан шунча пулни? Бир ўзинг яшасанг, қариндошларинг кўринмаса, гўрингга олиб кетасанми?!

– Кинога бормаса, ҳатто радио ҳам сотиб олмаса! Балки хуфиёна қилиб... жононларга сарфласа керак-да?

– Хуфиёнаси нима, бизнинг кўчада ҳазиллашиб битта хуштак чалсанг бас, нечтаси югуриб келади-ку...

Бир куни Хэйнинг кулбаси олдида кичкина тугун кўтарган ёши элликларга борган аёл пайдо бўлди. Ўрта бўй, хушбичим, юзлари оппоқ, сочлари қоп-қора, қуюқ, кўғирчоқникидек чехрасида қоп-қора қошлари, қалин лаблари яққол кўзга ташланиб турарди.

Хэй уйда йўқ эди, аёл кутишга қарор қилди. Кулбани айланиб ўтиб, куриган дарахт олдида узоқ вақт турди, дарахтнинг шохларини ушлаб кўрди, кейин чўнкайиб, девор тахтасига суяниб, кўзларини юмди. Шу ердан дайди ит лўқиллаб ўта туриб, аёлга бир қаради, ундан ўзи учун бирор қизик хид топмагач, алангламасдан югуриб кетди.

Икки соатдан кейин Хэй келди. Аёл ўйга чўмиб ўтиргани учунми, унинг келганини билмай қолди. Эшик ғичиллаб очилганини эшитгач, диқ этиб турди ва ҳаяжондан нафаси тикилиб, жойида қотиб қолди. Аёлнинг чиройли, оппоқ юзларига энди мўйқалам билан суртиб қўйилгандек қизиллик югурди. Тугунча ушлаган қўллари қалт-қалт титради.

Аёл кулбанинг эшигини очганда, Хэй унга орқа қилиб турганича эскириб кетган пальтосини ечаётганди. Аёл эшикни ёпиб, секингина «Бу мен», деди. Хэй ярим ечилган пальтосини ерга судраганича ўгирилиб қаради. Аёл тугунчани икки қўллаб кўкрагига босди, гўё шу билан ўзини ҳимоя қилмоқчи бўлаётгандек эди. Таъзим қилди. Хэй унга тешиб



юборгудек қаради. Аёлнинг ҳозиргина чиройли ва жозибали кўриниб турган чехраси бирданига тундлашиб сўлгин тортиб қолди.

Хэй индамай тескари қаради-да, пальтосини, унникиб кетган қалпоғини ечиб, хонанинг нариги ярмига тўшалган тахта қаравот устига ташлади. Аёл хонанинг курук ердан иборат «дахлиз»ини кўздан кечириб чикди: стол, унинг остида ювинадиган тоғора, ишқор кукуни солинган тунока кути, катта шиша идишлар, иккита челақ, рўпарада, девор остида – пастак жавон, унинг юқори тоқчасига идишлар тартиб билан терилган, бир қутича писка, совун идиш, пастки тоқчада – мандарин солинадиган учта кути ва алюмин кастрюлька.

Аёл тугунчасини қаравот четига қўйиб, ичидан боғични олди ва кимоносининг кенг енгларини тангиди. Кейин бўш челақни кўтариб, ташқарига чикди. Шу кундан бошлаб Хэйнинг кулбасида яшайверди.

Хэй аёл билан гаплашмади, ҳатто бетига ҳам қарамади. Назар-писанд қилмагани эмас бу. Шунчаки, аёлнинг кулбага келиши ва бу ерда яшаб юриши унинг учун мутлақо қутилмаган ҳолат эди. Аёл сув ташиди, овқат пиширди, супурди, кир ювди, озиқ-овқат олиб келиб юрди. Хэй аёл пиширган овқатларни еб юраверди, ювиб тозалаган кийимларни кийди, тўшаб берган ўринга ётиб ухлади. Буларнинг барини бошқа ҳамма ишлари сингари онгсиз ҳаракатлар билан қиларди. Овқат тановул қилаётганда ҳам «мен еяпман» деб ўйламас, шунчаки, зарурий ҳаракатларни бажарарди: чўплар билан овқатни илаштирар, оғзига юборар, чайнар ва ютарди.

Аёл келгани билан Хэй ўрганиб қолган кун тартиби тарикча ҳам ўзгармади. У илгаригидек, латтафурушлардан эски-тускиларни олиб келади, қайнатади, қуритади, тасмалар қирқади, пойандоз тўқийди. Агар аёл унга ёрдам беришни хоҳлаб қолса, индамай розилик билдиради. Хэй дастгоҳига ҳеч қимни йўлатмайди, деган миш-мишлар чиппакка чикди. Ахир, пойандозларнинг бозори чакқонлиги шу дастгоҳ билан боғлиқ-да. Аёл дастгоҳда ишлагиси келганда хотиржамгина жойини бўшаптиб берарди-да, ўзи бошқа ишларга уннаб кетарди.

Бир нечта пойандоз тайёр бўлгач, Хэй бозорга олиб боради. Бу орада ёлғиз қолган аёл кулбани тартибга келтиради, ташқарини супуради, сопол бўлакларини, шиша идиш синиқларини, қоғоз парчаларини ва яна минг хил чиқиндиларни суриб, кулбани тозалайди.

Кечки овқатдан кейин Хэй биров дам олади-да, соат ўнларгача яна пойандоз тўқийди. Заруратдан эмас, шунчаки, вақтни ўтказиш учун. Шамнинг хира ёруғидан кўзлари чарчаб, ёшлана бошлагач, дастгоҳни йиғиштириб ухлашга ётади. Аёл унинг ёнига аста чўзилади-да, юпка адёл билан устини ёпади. Шамни ўчирганда, агар осмонда ой бўлмаса, хонани зимистон қоплайди. Хэй уйқусида у ёғидан бу ёғига ағанайди, бироқ ҳеч қачон хуррак отмайди.

Аёл секингина пиқиллаб йиғлайди. Унинг фиғони далада шамолнинг эсишига ўхшайди, гоҳо тебранган ўтларнинг шитирлашига монанд билинар-билинемас шивирлаб қўяди:

– Дўқондаги ишлар яхши кетяпти. Куёвим, барака топсин, тиним билмай ишлайди. Яхши одам! Мени ҳурмат қилади. Сен тўғрингда гап очилгудек бўлса, меҳмонга чақираман, дейди, нукул...

Яна бир пиқиллаб, давом этади:

– Мен нима қилай, айт... Ота-онамнинг ёлғиз меросхўри, эркатойи эдим, нима иш қилсам, ихтиёрим эди. Гоҳо ножўя иш қилиб қўярдим, лекин бу яхши иш эмаслигини тушунмасдим... Ўша одамни... ҳечам ёқтирмаганман... ўлиб турганим йўқ эди... бола ундан экан. Ўзим билмай қолдим... ҳеч бўлмаса, шу гапимга ишонгин.

Хэй кимир этмай ётаверди.

– Нима қилай энди? Сен кетиб қолганингга ҳам ўн беш йил бўлибди. Тушунаман, сенга оғир бўлди, ахир, менга ҳам осон эмас эди, қийналдим. Раҳматли онам, гуноҳинг оғир, эринг сени кечирмайди, дерди. Вафот этганидан кейин, ўзимни ўзим айблайвериб, нафратланавериб адоий тамом бўлдим.

Бу гаплар неча марта қайталанган бўлса, ҳар гал бир хилда, бир тартибда, ёдлаб олинган монолог сингари айтиларди: «оғир», «қийин», «чидаб бўлмайди», «ўзимдан ўзим нафратланаман». Такрорланавериб, уларнинг маъноси ўчиб кетган, фақат, ҳеч нарсани билдирмайдиган сўзларнинг шипиллаши эди бу, холос.

– Жазо муддатини ўтаб бўлгандан кейин ҳатто қотилнинг ҳам гуноҳи кечирилади, – дея шивирлайди аёл. – Сен нега мени кечиришни истамайсан? Айт, ахир, ҳамма айтганларингни бажараман...

Аёл нималар демасин, Хэй сукут сақлайди. У ҳеч нимани эшитмайди. Ўзини бепарво тутати. Гўёки йўлда ётган тош! Шамол тошни пуфлаб ўтади, тош эса, шамолга жавоб бермайди.

Аёл кулбада ўн икки кун яшади, ўн учинчи куни кетишга қарор қилди. Хэй навбатдаги пойандозларни сотиб келганида аёл тахта қаравотнинг чеккасида, тугунчасини тиззасига босганча ўтирарди.

Қиш окшоми қуюқлашган пайт. Хэй одатдагидек пальтосини, қалпоғини ечиб, аёлнинг ёнидан ўтиб, тахта қаравот устига чикди. Аёл мунгайиб ерга қаради. Унинг юзи сўлгин, қони қочган, тиззалари устига қўйган қўллари буришган. Ортидан Хэйнинг қадам товуши эшитилди. Балки, аёл Хэй бир нима деб қолармикин, деб умид қилгандир. Ниҳоят, аёл ўрнидан турди, сочларини қўли билан силади ва ичидан унсизгина хўрсинди.

– Демак, ҳеч нарса ўзгармайдими? – деб сўради у аранг эшитиладиган овоз билан. – Кечиришни истамаяпсанми?

Хэй қаравотдан ерга тушди, тоқчадаги алюмин кастрюлькани очди, у бўм-бўш экан, демак, овқат пиширилмаган.

\*\*\*

Кастрюлька бўш ётганини кўриб, Хэй гуруч ва арпа олиш учун қутига қўл солди. Аёл бугун овқат пиширмагани учун ҳеч ажабланмади. Одатий ҳаракатлар билан гуручни, арпани ўлчаб солди, кастрюлькасини кўтариб, кулбадан чикди.

Аёл тиззасига қўйган тутунчасини қўлига олиб ўрнидан ҳорғин турди ва ҳеч нарсани илғамаётган кўзларини парижон айлантирганича, кулба ичини қараб чикди. Кейин кўрка-писа ташқарига чиқиб, эшикни ёпди.

Осмондаги булутларни уфқ ортига ботиб кетган қуёш сал-пал ёритади ва шундан, ерни қоплаган зулмат янаям қоронғироқ туюлади. Аёл кулбани айланиб ўтди, дарча олдидаги қуриган дарахт ёнида тўхтаб, уни қўли билан пайпаслади.

– Ҳа, ҳа, бу зайтун бўлса керак, – деб шивирлади.

«Дарахт қуриган бўлса-да, зайтунлигича қолган» демокчимиди? Йўқ. Аёлнинг овози «Бу дарахт энди умуман кўкармайди» деган маънода умидсиз эди. У яна ҳам эгилиб-мункайганича йўлга тушди.

Хэй кастрюлькасини ўчоқ устига қўйиб, олов ёқди. Оппоқ тутун ингичка тасма бўлиб, тепага ўрлади. Оловнинг қип-қизил тили идишнинг остини ялай бошлади. Шуълада Хэйнинг қўланкаси ажралиб кўринди. Унинг бепарво юзи қотиб қолган, қорачиқлари кенгайган, ҳеч нимани кўрмаётган кўзлари қоронғилик томон нигоҳ солган.

Шамол кучайиб, ўчоқдан тутун чикди, Хэй йўтала-йўтала оловга ўтин ташлади.

*“Очиқ деразалар” китобидан олинди*

Январь						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Февраль						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Март						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Апрель						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Май						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Июнь						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Июль						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Август						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Сентябрь						
Д	С	Ч	П	Ж	Ш	Я
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Октябрь						
П	В	С	Ч	П	С	В
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Ноябрь						
П	В	С	Ч	П	С	В
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Декабрь						
П	В	С	Ч	П	С	В
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

