

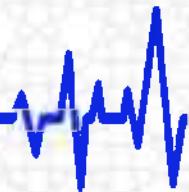


1

2019  
YANVAR

ISSN 2091-354-3

# VETERINARIYA MEDITSINASI



TIBBIYOT INSONNI,  
VETERINARIYA INSONIYATNI ASRAYDI!

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



**Таҳрир ҳайъати раиси**

Б. Сайитқұлов – в.ф.н.

**Таҳрир ҳайъати:**

Ж.Азимов – академик  
Х. Юнусов – СамВМИ ректоры  
Б.Норқобилов – ДВҚ раиси  
А.Орипов – профессор  
Х.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 МҮМИНОВА

**Мусахих:**

Гулсара САЙИТҚҰЛОВА

**Дизайнер:**

Хусан 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  
агентлигига 2018 йил 2 февралда  
0284-ракам билан рўйхатга олинган

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

**Таҳририят манзили:** 100084, Тошкент  
шаҳри, Xалқобод 4-тор, 4-уй  
Тел.: + (95) 170-22-35  
(71) 234-77-22

E-mail: zooveterinariya@mail.ru

**Адади 4300.****Нашр индекси: 1162**

Босишга руҳсат этилди: 25.01.2019.  
Бичими 60x84<sup>1/8</sup>. Офсет усулида чоп  
етилди. 6,0 б.т. Буюртма № 414.  
Баҳоси келишилган нарҳда.

© Veterinariya meditsinasi, #01 (134) 2018

“SANO-STANDART” МЧЖ  
босмахонасида чоп этилди.  
100190, Широк кўчаси, 100.

**ДОЛЗАРБ МАВЗУ**

Ташриф доирасида эришилган келишувлар Ўзбекистон манфаатига хизмат қилади .....	3
Улкан марралар сари.....	4
<b>Д.Воҳидова</b> – Информация о повышении квалификации на кратковременном курсе по практическим аспектам менеджмента и молочного скотоводства по проекту, организованному.....	6
<b>А.Алиқұлов</b> – Фидойилик – муаммолар ечими демак .....	10

**Юқумли касалликлар**

<b>З.Шапулатова и др.</b> – Клиническая и лабораторная диагностика столбняка лошадей.....	13
<b>Х.Базаров, А.Аллазов</b> – Клиническая картина и меры борьбы при паратифозном аборте кобыл.....	16
<b>А. Қамбаров и др.</b> – Активность глюокортикоидов и иммунный статус у каракульских овец при колибактериозе .....	18

**Юқумсиз касалликлар**

<b>Ш.Қурбонова, А.Қахаров</b> – Тажриба гурухларидағи буқачаларнинг гематологик кўрсаткичлари .....	22
<b>Б.Мухторов, Н.Дилмуродов</b> – Махсулдор сигирларда йирингли пододерматит касаллигини даволашнинг самарали дори воситалари....	23

**Фармакология ва токсикология**

<b>Н.Б.Каримова, А.А.Юсубахмедов</b> – Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари таркибидағи пестицидларни замонавий хромотография усулида аниқлаш.....	25
--	----

**Акушерлик ва гинекология**

<b>С.Х.Яхшиева ва бошқ.</b> – Сигирларда маститларнинг этиологияси ва характерли белгилари .....	28
<b>А.Алимардонов</b> – Чорва молларининг пуштдорлигини яхшилашда биотехнологик усулларнинг самарадорлиги .....	30

**Жарроҳлик**

<b>А.Б.Собиров, Б.Ф.Ўлмасов</b> – Корамоллар катта корин қисмига фистула кўйиш техникаси.....	31
---	----

**Табрик**

Ибратли умр.....	33
Эл эъзозидаги ветеринар .....	33
Шарафли бурч.....	34
Меҳнат ва сабр меваси.....	34
Шогирдларга ўрнакдир устоз .....	34

**Ҳикоя**

<b>С. Ямамото</b> – Қуриган дарахт.....	35
---	----

**Chairman of Editorial Board:**

B.Sayitqulov - doctor of veterinary

**Editorial board:**

J.Azimov - academic  
X.Yunusov – Rector of SamJVM  
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.Yuldashev - 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  
**circulation:** 4300**Index: 1162**Permitted for print: 25.01.2019. Format 60x84  $\frac{1}{8}$ . Printed by Offset printing 6 press works Order #414 Free price.

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

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

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

***Non-contagious diseases***

<b>Sh.Qurbanova, A.Qaharov</b> – Hematological parameters of the bulls in experimental groups .....	22
<b>B.Muhtorov, N.Dilmurodov</b> – Effective drug remedies for purulent pododermatitis in cows .....	23

***Pharmacology and toxicology***

<b>N.B.Karimova, A.A.Yusubahmedov</b> – Identification of pesticides in agricultural production by modern chromatography .....	
--	--

***Maieutics and gynecology***

<b>S.H.Yakhshieva and others</b> – Etiology and Characteristics of mastitis in cows.....	28
<b>A.Alimardonov</b> – Efficiency of biotechnological methods of cattle fertility .....	

***Surgery***

<b>A.Sobirov, B.Ulmasov</b> – Fistula technique in abdominal cavity of cattle.....	31
--	----

## ТАШРИФ ДОИРАСИДА ЭРИШИЛГАН КЕЛИШУВЛАР ЎЗБЕКИСТОН МАНФААТИГА ХИЗМАТ ҚИЛАДИ



*Ўзбекистоннинг ташки сиёсат соҳасидаги ислоҳотлари, барча мамлакатлар билан ўзаро манфаатли ҳамкорликни мустаҳкамлаш йўлини танлагани юртимиз равнақи ва халқимиз фаровонлигини юксалтиришига хизмат қилмоқда. Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг Германия Федератив Республикасига расмий ташрифи давомида бу яна бир карра 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 ислоҳотлар Германияда ҳам катта қизиқиш уйғотаётгани, ушбу мамлакат юртимиз билан савдо-иктисодий ва инвестициявий ҳамкорликни мустаҳкамлаш, иктиносидиётнинг етакчи тармоқларига илғор технологияларни янада кенг жорий этишга интилаётганинг 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 бағишлади.

Учрашувда “Сименс”, “Тиссен Круп”, “Фольксваген”, “Кнауф”, “Клаас”, “МАН”, “Дойче Бан”, “Линде Груп”, “Фальк Порше Текник”, “Атлас Интернейшнл”, “Тенова”, “Гизике-Дэвриэнт”, “Папенбург”, “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 ислоҳотлар, айниқса,

иктиносидиётнинг эркинлаштирилаётгани мамлакатимизнинг изчил ривожланиши ва аҳоли фаровонлигининг юксалиши учун шарт-шароит яратаетгани таъкидланди.

Германия дунёнинг юксак ривожланган, улкан савдо-иктиносидий 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-иктиносидий алоқаларни янада кенгайтиришга жиддий асос яратмоқда. Бундан ташқари, Ўзбекистон Марказий Осиёда нафақат қулай географик жойлашуви, балки ижтимоий-сиёсий ва макроиктиносидий барқарорлиги билан ҳам ажralиб туради. Шунингдек, германиялик ҳамкорлар Ўзбекистоннинг иктиносидиёт тармоқларини техник ва технологик жиҳатдан модернизация ва диверсификация қилишга йўналтирилган пухта ўйланган сиёсий интилишини юқори баҳолайди.

Мамлакатимизда хорижий инвесторлар учун қулий имкониятлар яратилаётгани алоҳида қайд этилди. Инвесторларнинг фаолиятини рағбатлантириш ва химоя қилиш учун зарур меъёрий-хукуқий ҳужжатлар қабул қилинди. Бизнес ривожи йўлидаги

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

Хорижий инвесторлар билан бевосита мулокот қилиш мақсадида амалга оширилаётган ислоҳотларни маслаҳат ва экспертлик жиҳатидан кўллаб-кувватлаш, долзарб масалалар, жумладан, мамлакатда инвестиция мухитини янада яхшилаш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш учун Ўзбекистон Республикаси Президенти хузурида Эксперт кенгашини ташкил этиш тўғрисида қарор қабул қилинди.

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

Самарали савдо-иқтисодий ва инвестициявий ҳамкорликни мустаҳкамлашда Германия иқтисодиёти шарқий қўмитаси мухим 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 ислоҳотларни 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 қулийликлар яратишни таъкидлади.

14 январь куни Берлин шаҳрида бўлиб ўтган бизнес-форумда қиймати 8 миллиард евродан 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 мухокама 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.

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

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



зация қилиш бўйича умумий қиймати 50 миллион евро микдоридаги йирик лойиҳани алоҳида айтиб ўтиш жоиз. Германия «Навоий» эркин иқтисодий зонаси, унинг қулий имкониятларига ҳам катта қизиқиши билан қарамоқда.

Мамлакатимизда Германиянинг машҳур саноат гигантлари – “МАН”, “Клаас”, “Кнауф” ва бошқа компаниялар билан ҳамкорликда ташкил этилаётган 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 манфаатдормиз. Ўзаро ишончга асосланган истиқболли лойиҳаларни қўллаб-кувватлашга тайёрмиз, деди давлатимиз раҳбари.

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

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

ЎЗА

## УЛКАН МАРРАЛАР САРИ

*Яқунланган йил мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги ходимлари ҳаётида самарали кечди. Соҳада ҳал этилиши лозим бўлган муаммоларга ечим топиш, табиат инжиқларига қарамасдан фидойи чорвадорларимиз саъй-ҳаракатлари билан халқимиз дастурхони тўкин бўлиши, оиласлар фаровонлиги йўлида муҳим қадамлар ташланди. Айни вақтда юртимизда тадбиркорлик фаолиятни кўллаб-кувватлаш, яратувчанлик, маҳсулот ишлаб чиқариш, аҳоли бандлигини таъминлашга давлат сиёсати даражасида қаралмоқда. Кишлоқ хўжалигига бутунлай янгича кўринишдаги иш услуги – кластер тизимининг жорий этилаётгани қўплаб қуайилклар яратмоқда.*

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

Кишлоқ хўжалигига амалга ошириладиган вазифаларнинг нақадар залворли эканлигини тилга олиб, Президентимиз ўз табрикларида: “Келгуси йили қишлоқ хўжалигига 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 кўйган 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 ишонаман” 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 хўжалигига сезиларли янгиланишларга, ветеринария тизимидағи ислоҳотларнинг 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 хормай-толмай меҳнат қилишига ишонамиз.

*Taxririyam*

**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**

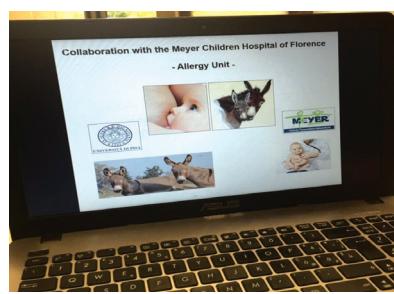
На основании приглашения руководителей проекта BuzNet –Erasmus + представители Республики Узбекистан находились в течении 56 дней на повышении квалификации в странах Европы : Италия ( г. Пиза и Падова), Эстонии ( г. Тарту), Португалии ( г. Порто).

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.Скорбины.

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 заслуживает 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 паталого 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 .

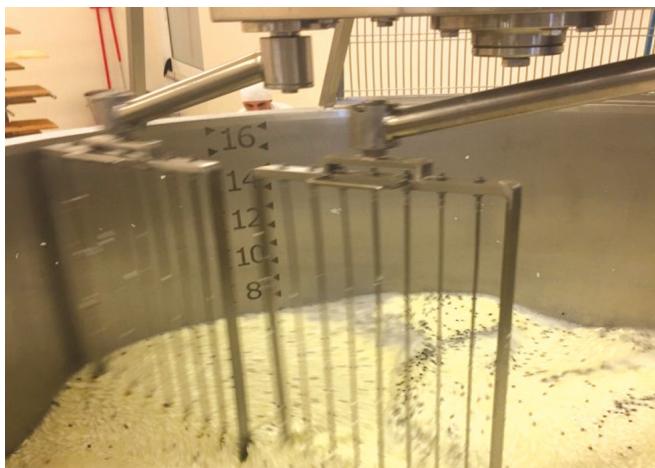
Организаторами проекта была организована поездка в институт Зоопрофилактики , расположенной за пределами г. Пиза, который в основном занимается исследованиями в области ихтиологии, проводят контроль рыбьего мяса, проверяют его на токсичность, дают оценку личинкам разных пород рыб, которые предназначены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

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.2. Диагностика мастит.**



*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 окончанию обучения получают диплом, по которому можно работать во всех странах мира. Занятия проводили доктор ветеринарных наук, профессор Стефани Ромагноли, Валерио Гиаскони, Антонио Молло, Енрико Фiore. 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. Навесы 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 ультро 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 познакомились 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 которому можно работать по данному направлению. Это дополнительный заработка 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 подойтись, 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 удоем 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 течении 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, терmostаты для дозревания 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 забор 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 сырье 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 ингредиентов 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, Мианан, 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 распространением 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 (безболезненного 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

Қишининг совуқ кунларида чорвадору чўпонга энг яқин кўмакчи ким, ветврач. Одамлар ва ҳайвонлар орасида хавфли касалликларнинг тарқалиб кетмаслиги учун жонкуяр ким? Албатта ветеринария ходими. Оиласанинг иқтисодий таянчи саналмиш уй ҳайвонларини, эчкию улоқ, сигиру бузоқ сингари жониворларни хасталикка чалинтирмасдан, уларни кўпайтириш бўйича энг мақбул гапни айтадиган ҳам, уларни даволайдиган ҳам шу касб эгаси. Агар қайси касб эгаси пенсиядан кейин ҳам ишлайвериши мумкин, дейишиша “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 ҳётидаги ўрни заррача камаймайди. Дунёга донғи кетган улуғ бобомиз Амир Темур ҳазратлари энг зуко ветврачга, учкур ва ҳар қандай жангда ўз сохибига панд бермаган отларга туну кун караган 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 сохибини мафтун этган тулпорнинг баҳоси осмон қадар. Йилки эгаси эса кези келганда ветврач олдида тиз чўкади, нима қилсанг қилу тулпоримни куткар, дейди. Оти улоқда ё беллашувда ютганинг тантлигини кўринг... Ветврач ана шунака, бу касб эгаси замоннинг эрка одами.

Қувончимизнинг яна бир сабаби шундаки, давлатимиз раҳбари ҳалқимизни бой-бадавлат яшашида тадбиркорликнинг ўрни бекиёс эканлигини такрор ва тақрор 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 бокинг, тухум, парҳезбоп товуқ гўштини ўзингиз яратинг, ховлидаги сигир, бузоқларни кўпайтиринг, балиқчилик, асаларичилик билан машғул бўлинг, қуёнчиликнинг ҳам фойдаси ёмон эмас. Фақат ўзингизни ҳашарга борган одамдек тутмаслигингиз керак, меҳнат қилиб пешонангиздан тер чикса, тайёр маҳсулотга ўз вақтида харидор топсангиз, демак сиздан бой одам йўқ. Давлатимиз раҳбари йўқдан бор қилаётган тадбиркорнинг бошини силаяпти, Фармон бериб фидойи кишиларни муносаб тақдирламоқда, “Давранинг тўри сизники”, дея сийляяпти. Уларга бағишлиган қўшиклару яллалар ҳар кун телезранда, радиода беминнат янграмоқда. Фермер ҳўжаликларида қўшимча тармоқлар вужудга келаётгани, қишлоқ ҳўжалигидаги муаммолар бирин-кетин ўз ечими ни топаётгани ёшу қарини мамнун қилмоқда. Буларнинг бари юртимизнинг янада тўкин бўлиши йўлидаги улуғвор қадамлардир.

– Президентимизнинг Қишлоқ ҳўжалик ходимлари куни муносабати билан йўллаган табрикларида соҳада меҳнат қилаётган кишилар фаолиятига юксак баҳо бердилар, бошқа тизимлар қатори чорвалиқда, гўшт ва сут тайёрлашда сезиларли натижаларга эришилганини алоҳида таъкидладилар ҳамда “Келгуси йили қишлоқ ҳўжалигига 1 миллиард 870 миллион АҚШ доллари хажмидаги инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш мўлжалланаётгани бу соҳадаги ишларимизнинг хажми 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 сусткашлик, сохталик бўлмаслиги сизу бизга, давлатимизнинг ёрқин келажагига ўзини даҳлдор деб билган одамларнинг сидқидилдан меҳнат қилишига, зиммасидаги вазифани ҳалоллик билан бажаришига боғлиқ. Ана шу маънода жамоамиз билан қўмитамиз томонидан берилган барча топширикларни ўз вақтида бажаришга, муаммоларга ўрин қолдирмасдан ишлашга ҳаракат қиляпмиз, – 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 радиочишилар тайёрланмоқда. Чунки ёшу қари чорвачилик ва унинг асосий жон-куvvвати саналган ветеринария соҳасидаги ютуқлару муаммолар нимада эканлигини, бу масалалар қандай ечим то-паётганини билиши лозим.

Убайдулла Пирназаровнинг эътироф этишича, ҳар бир инсон ўзи қатори, фарзандларини ҳам минг турли ҳасталиклардан асрай билиши зарур. Биргина Крим-Конго геморрагик иситма касаллиги ҳақида сўз очайлик. Ҳадемай кўклам келади, Яккабоғнинг тоғли худудлари дам олувчиларга тўлиб кетади. Худди ўша маҳалда токка чиккан 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 Крим-Конго касаллигининг пайдо бўлишига шароит яратилди деганидир. Унутманг,



қиши совук келганды ҳашаротлар озуқа йүқлигидан ё совуқдан қирилиб кетади деган ақидани иксод каналарига нисбатан айтиб бўлмайди. Бу оғат кесак ва тошлар орасида озуқасиз ҳам 10 йилгача жон саклаши мумкин. Касаллик вируси каналарнинг тухумларига ҳам ўтади ва ўзида умрбод сакланиб қолади. Ва яна бир жиҳат шундаки, кана 20 минг донага қадар тухум кўйиши ва ўткир ҳид билиш қобилияти туфайли бир километр жойдаги ўлжани ҳам пайқай олади. Бундан ташқари куйдирги, қутуриш, бруцеллёз деб аталмиш хасталиклар ҳам борки, буларнинг хавфи Крим-Конго геморрагик иситмасиникдан кам эмас. Оддийгина сутни яхши пиширмаслик, гўштнинг сифатига эътибор бермаслик, чорвачилик маҳсулотларини меъёрига етказиб тайёрламаслик истеъмолчининг умрига зомин бўлиши мумкин. Аслида хукуматимиз томонидан чорва молларини факат замонавий, на мунали ветеринария кўрги жорий этилган кушхоналарда сўйиш, шу йўл билан сифатли гўшт тайёрлаш ва бозорга чиқариш тизимининг жорий этилгани ҳам бежиз эмас. Бу озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, касал молнинг сўйилиб кетишига чек кўйиши, сифатсиз маҳсулотларни бозорга чиқариш йўлни тўсиш демакдир. Бу борада яккабоғлик ветеринария мутахассислари қатъият билан фаолият олиб боришишмоқда. Ўтган қисқа давр ичida молбозорларда, қишлоқлардаги қассобхоналарда ўнлаб рейдлар ўтказилди. Дехқон бозорларида ВСЭЛ ходимлари томонидан сифатсиз маҳсулотлар текширувлар натижасига кўра йўқ қилинди. “Калла-пocha, 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 оқсоқоллар, маҳалла фаоллари билан узвий ҳамкорлик ўрнатган ҳолда хонадонларда бўлиб жониворларнинг тури, микдори, хавфли касалликларга қарши эмланиши ва бошқа жиҳатларни маҳсус дафтарларга қайд этиб боришишмоқда, – 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 алмашинувни жорий этиш келгусида соҳадаги кўплаб муаммоларни тезкорлик билан ҳал этиши имкониятини яратади. Биз кўмитамиз раҳбарининг топшириклигига таянган ҳолда ана шу тизимга ўтишга интилямиз.

Убайдулла Пирназаровнинг эътироф этишича, туманда фаоллиги билан ҳамкасларига ўрнак бўлаётган мутахассислар кўп. Уларнинг кўпчилиги ТошДАУ қошидаги сигир ва гунажинларни сунъий уруғлантириш курсида ўқиб, малака оширган, бугун ёшларга устозлик ҳам қилмоқда. Ўтган йил Яккабоғдаги 15 ярим мингдан ортиқ сигир ва гунажинлар сунъий уруғлантирилди, 27 минг бош йирик шохли, олти ярим

минг бош майда шохли ҳайвонлар бруцеллёз касаллигига қарши эмланди. Куйдирги, қутуриш касаллигига қарши курашиш чоралари ҳам намунали ташкил этилган. Айни пайтда Қайраоч ветучастка бошлиғи Бахтиёр Жовлиев, Кўштегирмон ветучастка мудири Наби Замонов, Қатағон ветучастка мудири Абдурасул Бойметовлар билан сухбатлашиб ветеринария соҳасининг куий бўғинида қандай ижобий ўзгаришлар юз берадиганини тинглаш мумкин.

Бу йил Убайдулла Пирназаров раҳбарлигидаги аҳил жамоа ўнлаб ёшларни шогирдликка олган. Бир неча мактабларда “Ветврачлик – масъулиятли касб” мавзусида давра сухбатлари ташкил этилди. Худди шундай сухбат чоғида Наби Замонов мактаб ўқувчилариша шундай деди: “Бошқа касбларни билмадим, қишлоқ шароитида ветеринария ходими пиёда қолмайди, рўзгори тўкин ўтади, чунки уни молимни кўриб, даволаб беринг деган кишининг ўзи автомашинаси билан келиб олиб кетади, факат билимдон бўлса бас. Яна бир гап. Аслида коллежни битириб ҳам соҳамизда ишласа бўлади, аммо бугун шундай, эргага мутахассислар кўпайгач, олий маълумотли ветврачга талаб кучли бўлади. Чунки мукаммал билимни институтда беришади-да. Шу боис сизга Самарқанддаги ветеринария медицинаси институтини таклиф этапмиз.” Бу гап кўпчилик эътиборини тортиди. Ахир инсон ўқувчилик даврида оқилона маслаҳатга эҳтиёж сезади, ким бўлсан 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 табриклирида: “Биз учун ўта муҳим вазифа – қишлоқ хўжалиги учун юксак билим ва малакага эга бўлган олий ва ўрта маҳсус маълумотли кадрлар тизимини тубдан такомиллаштиришимиз лозим”, дедилар. Жуда оқилона, юрагимизни қўйнаб турган масала бу. Бу муаммонинг ечимини топишга, соҳамизнинг обрў-эътиборини янада кўтаришга ҳар биримиз ўзимизнинг муносаби ҳиссамизни қўшишимиз керак, дейман. Ахир тарбия жараёни, илм олиш тамойиллари институт ё коллеж, мактаб ё боғчадан эмас, оиласдан бошланади ва умр бўйи давом этади. Агар инсон гўдаклиқдан китобга, матбуотга ошно тутина, 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 қилямиз. Насиб этса, келгусида бу ўзининг амалий натижасини беради ва Яккабоғдан олимлар, чорвачилик, йилқичилик билимдонлари, ветеринария соҳасининг зукколари кўплаб этишиб чиқади. Бунга қаттиқ ишонаман, – деди Убайдулла ака биз билан хайрлашаркан.

**Абдунаби Алиқулов,**  
журналист

УДК:619:636.1

З.Ж. Шапулатова, доцент, У.Х.Рузикулова, ассистент,

С.С. Жахангиров, студент,

Самаркандинский 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 сре-ды, 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 %.

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 *Clostridium 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 – *Clostridium 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



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.

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 мыши). 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 запальний 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 тече-

ние 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 патматериалае 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, высевают 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 высевают 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 Цейссlera. 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.

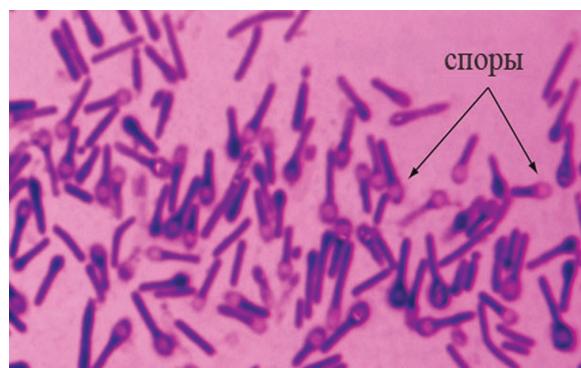


Рис.4. *Cl. tetani* в мазках из культуры

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, производящей токсин.

#### Список использованной литературы:

1. Самуиленко 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.

## 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.

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

Среди аборотов кобыл инфекционной этиологии инфекции *Salmonella abortus equi*, а также вирусом ринопневмонии далеко опережают значение других инфекций. Заражение происходит преимущественно алиментарным путем через рот. Воздушитель выделяется в больших количествах во время аборотов больных кобыл. Наблюдается также заражение генитальным путем 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, воздушители, примерно, через 5 дней проникают в матку и вызывают на 4-м, чаще на 7-м месяце беременности, вследствие выраженного воспаления, плаценты выкидыши без каких-либо заметных продромальных признаков, сопровождающееся абортом. 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 абортом. 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-

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

### Summary

Spontaneous abortions in horses are caused by *Salmonella abortus equi* and viruses of rhinopneumonia. The infection spreads mainly through alimentary tract. Airborne pathogen is excreted in large amounts during mare's abortion. Infection can spread through genital organs of stallions. Factors predisposing to infection are long-term stallion breeding, poor quality of feed and unsatisfactory hygiene. After oral infection and bacteremia, the temperature rises and abortion occurs. In some cases, there is slight swelling of the udder before abortion. After 2-3 weeks, the udder appears again together with abortion. In rare cases, there is a slight increase in body temperature, loss of appetite and depression. [2]

**Measures for combating.** Combating consists mainly in strict anti-epizootic and zoohygienic measures, which include immunization of stallions.

In salmonellosis, the titration of agglutination antibodies in sera and thermometry reveal healthy horses and place them in special stalls or separate pens. For differentiation in infected farms and for permanent control of the herd, it is important to determine the correct titration. Studies have shown that a normal titration is sufficient for a specific situation, in which it is determined whether it was or should be established. According to these studies, for Uzbekistan, a titration of 1:200 is considered normal. A titration of 1:400 is considered doubtful, while 1:800 is positive, although in these cases, the titration may be due to an infection or immunization. It is possible to differentiate them by repeating the titration with consideration of the history and epidemiological situation. [1]

For the recovery of the herd, it is necessary to take strict disinfection and quarantine measures, or infected pregnant horses and foals.



**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 внутриматочно 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. Жеребятам 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

*Президенттимиз ташаббуслари билан Самарқанд шаҳрида дунёдаги энг қудратли давлатлардан бири Хитой билан ҳалқаро ҳамкорликнинг рамзи сифатида буюк даҳо – Конфуций ҳайкали ўрнатилиб, Хитой архитектураси асосида кўркам хиёбон ташкил этилди. Айни пайтда бу хиёбон ёшлилар билан гавжум. Қуйида машҳур файласуфнинг ўғитларидан намуналар келтирдик.*

### КОНФУЦИЙ ҲИКМАТЛАРИ

Билимсизлик – инсоният учун энг қорунғу тундир.

\*\*\*

Биз учун энг катта ҳузур – уйкуда эмас, ҳар тонг уйғонишадир.

\*\*\*

Агар инсон йўлга мақсадсиз чиқса, қадам босар-босмасданоқ фалокатга йўликур.

\*\*\*

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

\*\*\*

Ҳақиқатни кўрмоқ ва унга интилмоқ – ёки жасорат, ёки тарбия маҳсулни.

\*\*\*

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

\*\*\*

Садоқат ва самимиятни сақлаб қолмоқ чўққининг корни ушлаб қолишидек чиройлидир.

\*\*\*

Эзгулик учун яралган ёхуд эзгулиқдан мутлақо муво инсонни кўрмадим. Кимки эзгуликка интилар экан, ҳамиша хурматда бўлади.

\*\*\*

Қаерга бормагин, эътиқодинг 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 хам 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 мослаштироққа эмас, ўз-ўзимизга холис баҳо бермоққа ўрганмоғимиз лозим.

**М.Раҳматов, Б.Зарипов**

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

### Аннотация

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

**Ключевые слова:** глюокортикоиды, 11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизон-*F*, кортикостерон-*B*, 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 в животноводческих хозяйствах.

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 достичь 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 с тех пор почти не изучен вопрос динамики развития глюокортикоидных гормонов и состояния неспецифического иммунитета до и после вакцинации против колибактериоза.

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

вакцинации против колибактериоза у каракульских овец.

**Материал и методы исследований.** Содержание глюокортикоидных 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, Хитачи, активность лизоцима по методу Мутовина В.М. и Дорофеичку, 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 глюокортикоидных гормонов (11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизона-*F*, кортикостерона-*B*) 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 глюокортикоидных гормонов (11-ОКС, 17-ОКС, гидрокортизона-*F*, кортикостерона-*B*) 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-

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

№	Возраст животных (в месяцах)	Кол-во животных (голов)	11-ОКС в мкг %	17-ОКС в мкг %	Гидрокортизона в мкг %	Кортикостерон в мкг %	Соотношение гидрокортизона к кортикостерону	T-лимфоциты в %	B-лимфоциты в %	Активность 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  $16,24 \pm 0,01$  мкг%, а после вакцинации имела тенденцию к повышению в серднем на 18% ( $19,60 \pm 0,01$  мкг%); в 24-36 месячном возрасте до вакцинации она была  $9,24 \pm 0,02$  мкг%, после вакцинации также имела тенденцию к повышению в среднем на 32% и составила  $12,20 \pm 0,02$  мкг%; в 48-60 месячном возрасте этот показатель в плазме крови был равен  $8,67 \pm 0,02$  мкг%, что в среднем на 20% меньше, чем после вакцинации ( $10,40 \pm 0,02$  мкг%). Такая же тенденция повышения концентрации 11-ОКС в плазме крови отмечена у овец 72-84 месячном возрасте после вакцинации против колибактериоза. Так, содержание этого гормона в плазме крови до вакцинации было  $7,86 \pm 0,01$  мкг%, а после вакцинации -  $10,10 \pm 0,01$  мкг%, 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  $20,40 \pm 0,02$  мкг%, 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 группах. 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 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  $20,40 \pm 0,02$  мкг%, 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 группах. 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  $9.20 \pm 0.01$  мкг, тогда как после вакцинации она увеличилась на 33,33% ( $13,80 \pm 0,01$  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% ( $13,00 \pm 0,01$  мкг%) по сравнению до вакцинации. У овец в 48-60 и 72-84 месячных возрастах также после вакцинации увеличилась концентрации гидрокортизона F в плазме крови соответственно на 29,41 и 26,72% по сравнению до вакцинации. Эти данные указывают на увеличение концентрации гидрокортизона F в плазме крови овец независимо

Таблица-2.

*Динамика изменения концентрации глюокортикоидных 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 %	Гидрокортизона в мкг % F	Кортикостерон в мкг %	Соотношение гидрокортизона к кортикостерону F/B	Т-лимфоциты в %	В-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 глюокортикоидных 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 слагается 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 слагается на гуморальных и клеточных факторах. 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 содержание 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 содержание 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 глюокортикоидных 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. Активность глюокортикоидов и иммунитет при колиинфекции у овец. Автореферат диссерт. на соискание уч. степ. к.в.н., – Самарканд, 2012.
2. Хайтов Р.Х., Қамбаров А.А. Қоракўл кўйларда глюокортикоидал фаоллик ва лизоцим фаоллиги динамикаси. //Организмдаги физиологик жараёнларнинг фармакологик бошқарилиши муаммолари ва ёш ҳайвонларнинг ўсиши. З-қисм. – Самарқанд, 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 бузоқлар колибактериози диагностикаси , уни даволаш ва профилактика қилиш бўйича услугуб Тавсиянома. – Самарқанд, 2017. –Б.17-27

## ТАЖРИБА ГУРУХЛАРИДАГИ БУҚАЧАЛАРНИНГ ГЕМАТОЛОГИК КҮРСАТКИЧЛАРИ

### **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 хисобланади. Маълумки, қорамоллар асосан сут ва гўшт олиш учун урчтилади. Бугунги кунда қорамол гўшти сут ва сутгўшт йўналишидаги қўшмаҳсулдор қорамол зотларидан ва уларнинг турли генотипли чатишма авлодларидан олинади.

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

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

манига қарашли қорамолчиликка ихтисослашган “Жўраниёз Тошпўлатов” фермер хўжалигига ўтказилди. Тажриба учун ўхшашлик асосида соф зотли қора-ола (I гурух), соф зотли швиц (II гурух), F<sub>1</sub> ( $\frac{1}{2}$  қора-ола x  $\frac{1}{2}$  голштин III гурух), F<sub>2</sub> ( $\frac{1}{4}$  қора-ола x  $\frac{3}{4}$  голштин IV гурух) буқачалардан ҳар гурухга 10 бошдан танлаб олинди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Кишлоқ хўжалик ҳайвонларининг организмида содир бўлаётган алмашинув жараёнларини, уларнинг умумий физиологик ҳолати, ташки муҳит шароитларига мослашганлик даражасини баҳолашда қонининг 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 ўзгарини (n=5)*

Гурухлар	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
Кишида						
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

Жадвал таҳлили шуни кўрсатадики, буқачалар конининг морфологик таркиби йил фаслларига боғлиқ равища бир мунча ўзгарган. Энг юқори қон кўрсатичлари ёзда ва энг кам кўрсаткич қиши фаслида кузатилган. Яъни, I гурух буқачалари қони таркибидаги эритроцитлар миқдори ёзда қиши фаслига нисбатан 7,52 фоизга II, III ва IV гурухларда бу кўрсаткич 4,90; 4,84 ва 4,57 фоизга тенг бўлган.

Йилнинг барча фаслларида II-III гурух буқачаларининг қони керакли элементлар билан I ва IV тажриба гурухларидаги тенгқурларига қараганда тўйинганлигини кўрсатди, III гурух буқачалари қонида эритроцитлар миқдори (млн. м<sup>3</sup>), I, II ва IV гурухлардаги тенгқурлариникidan тегишли равища баҳорда – 3,57, 1,40 ва 0,7; ёзда – 2,01; 0,3 ва 7,8; кузда – 2,43; 0,40 ва 1,13; қишида – 5,41; 0,72 ва 3,24 фоиз юқори бўлган.

Лейкоцитлар (минг. мл<sup>3</sup>) ва гемоглобин миқдори (г %) бўйича фарқ шунга мос равища: 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 шаклли элементлар ёз фаслида қиши ва куздагига нисбатан юқори бўлган. Бу эса буқачаларни ёз фаслида тўйимли ва минерал моддаларга бой бўлган яшил беда билан озиқлантириш натижасида уларнинг қонини қайд этилган элементлар билан юқори даражада тўйинганлигидан далолат беради.

УЎК:619:36,2

## 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.

**Калим сўзлар:** маҳсулдор сигирлар, туёқ бўғими, йирингли пододерматит, тажриба, клиник кўрик, патологик ўчоқ, биостимулятор, антибиотик, анъанавий усул, ноанъанавий усул, даволаши, олдини олиши.

**Мавзунинг долзарблиги.** Республикаизда фаолият юритаётган кўплаб қорамолчилик хўжаликлари хорижий давлатлардан асосан сутчилик йўналишидаги юқори маҳсулдор сигирларни келтириб парваришламоқда. Улардан олинадиган сут маҳсулотининг миқдори ва сифатига таъсир кўрсатадиган омиллардан бири – оёқларнинг дистал бўлими касалликлари ҳисобланади. Оёқларнинг дистал (пастки) бўлимиди юзага келадиган патологик жарайёнлар айrim хўжаликлар учун долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

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. Ҳар хил генотипли қорамолларнинг айрим биоэтологик ва ҳимоя мослашув кўрсатичлари// И.М.Сеченов номли 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 буқачаларнинг гўшт маҳсулдорлигини шакллантиришга айрим фенотипик омилларнинг таъсiri. 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.

**Б.З.Мухторов, Н.Б.Дилмуров,**

Самарқанд ветеринария медицинаси институти

### 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 туёгининг йирингли-некротик яллигланишлари келиб чиқиши ва тарқалишининг асосий сабабларига оёқларнинг дистал соҳасидаги шикастланишлар, чорвачилик биноларида доимий юқори намлиқ, минерал моддалар алмашинуви, хусусан фосфор-кальций нисбатининг бузилиши, ҳайвон организмида олтингугурт, кобальт, рух каби элементларнинг этишмаслиги, *Fisobacterium necroforum*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris* каби микроб организмларнинг ҳар хил ҳолатда доимий мавжудлиги

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

Юкори 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 туманинаги “Сиёб Шавкат Орзу” ҳамда Жомбой туманинаги “Pure Milky Products” кўп тармокли фермер хўжаликларида олиб борилди. Хўжаликлардан тирик вазни 400-500 кг бўйган 3-4 ёшли голштин фриз зотли сигирларнинг йирингли пододерматит билан касалланган 16 бош ажратилиб, ўхшаш жуфтликлар тамойили асосида 2 гурухга ажратилди. Касалланган сигирларнинг барчаси умумқабул қилинган ва маҳсус усууллар ёрдамида клиник текширувдан ўтказилди.

Тажрибадаги маҳсулдорлиги юкори бўйган сигирларнинг туёқ ва бўғим атрофида кечётган яллигланиш жараёнларига, анамnez маълумотлари, йирингли пододерматит касалликларини умумий ва маҳсус текшириш усуулларига таянган ҳолда ҳамда туёқ териси асосида ги йирингли ўчоқларда кечётган патологик ҳолатлар, бўғимлардаги экссудатларни йиғилишига қараб ташхис кўйилди. Иккала тажриба гурухи ҳайвонларидан тажрибагача қон намунаси олиниб, гематологик кўрсаткичлари текшириб борилди.

Ҳар бир гурух ҳайвонлари анъанавий усуулда, яъни илиқ сувда 1:1000 калий перманганат эритмаси ювилиб, туёқ ва бўғимлардаги йирингизиз ва йирингли экссудатлардан тозаланиб, стрептомицин кукуни ва синтомицин маз аралашмаси қўлланилиб стерилланган бинт билан боғлаб қўйилди. Қўшимча равища юкори самаралидори воситаларидан фойдаланилиб, ноанъанавий даволаш усули ҳам қўлланилди.

Биринчи тажриба гурухи ҳайвонларига анъанавий усуулларга қўшимча равища ноанъанавий усул сифатида Белорус Республикасидан келтирилган линкосспект-150 антибиотиги 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 томирига кунора бир маротабадан 3 марта юборилди.

Иккинчи гурух ҳайвонларига анъанавий усуулларга қўшимча окситетрацилин мази қўлланилди ҳамда окситетрацилин-100 антибиотиги 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 гурух ҳайвонларидан ҳам касалланган туёқ ва бўғимларига дори воситалари

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

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

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

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

Тажрибадаги 2-гурух ҳайвонлар 7-куни клиник текширилганда, туёқларида жароҳатлар қисман борлиги, лекин бўғимлардаги экссудат хисобига шишлар сақланиб қолганлиги кузатилди.

Тажрибанинг 10-кунида биринчи гурух, яъни анъанавий усуулларга қўшимча равища линкосспект-150 антибиотигидан 10 мл дан мускул орасига ҳамда бутазол-100 препаратидан вена қон томирига 20 мл дан юборилган ҳайвонларнинг туёқ бўғимларидаги изжобий ўзгаришлар яққол намоён бўлди.

Тажрибанинг 10-кунида иккинчи гурух, яъни анъанавий усуулларга қўшимча равища линкосспект-150 антибиотигидан 10 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 оғриқ сақланиб қолганлиги қайд этилди. Иккинчи гурух ҳайвонлари тажрибанинг 13-кунида тўлиқ соғайганлиги кузатилди.

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

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- Гугкаева М.С. Комплексная терапия гнойного пододерматита у крупного рогатого скота в хозяйстве РСО-Алания. Автореф. дисс. канд. вет. наук. – Казань, 2011. 24 с.
- Идогов В.В. Лечение коров больных гнойным пододерматитом с применением биологически активных сорбентов. Дисс. канд. вет. наук. – Ульяновск, 2011. 194 с.
- Кириллов А.А. Комплексный метод лечения коров, больных гнойным пододерматитом. Дисс. канд. вет. наук. – Санкт-Петербург, 2007. 28 с.
- Мергани Хасан Мустафа Осман. “Фармакотерапия гнойного пододерматита крупного рогатого скота в условиях Кранодарского 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 ХҮЖАЛИГИ 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.

**Калим сўзлар:** пестицид, инсектицид, гербицид, акарацит, фунгицид, бактериоцит, ХОП, ФОП, ГЖХ.

**Пестицидлар** – турли заарли ҳашаротлар, кемириувчилар, ўсимлик ва ҳайвонларда касаллик келтириб чиқарувчи патоген микроблар ва бегона ўтларга карши курашадиган кимёвий дорилардир. Пестицидлар ўсимлик ва ҳайвонларнинг маҳсулорлигини 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 мөйёrlарга мос равишда биологик соғ, 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 соғ 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 етказиши муаммосига ечим қидирмоқдаки, буларнинг барчаси озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш накадар долзарб масала эканлигини яққол кўрсатиб турибди.

Пестицидлар турли организмларга қўлланилишига қараб бир неча гурухларга: гербицилар (бегона ўтларга карши), инсектицилар (зааркунанда ҳашаротларга карши), акарацит (кана, битларга карши), фунгицид (замбуругларга қарши), бактериоцит (бактерияларни ўлдирадиган) ва бошқаларга бўлинади. Ҳаттоқи, кушларга қарши аэроцитлар

### 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 зооцитлар каби пестицидлар ишлаб чиқилган.

Пестицидлар кимёвий таркиби жиҳатдан 3 гурухга бўлинади:

1. Анорганик 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 бириқиб, тўқималарда тўпланиб боради. ХОП марказий нерв тизими ва паренхиматоз органларга (жигар, буйрак, ўпка) заарли таъсир кўрсатади. ХОПдан энг кенг тарқалгани ДДТ (дихлордифенилтрихлорэтан). ДДТ 1939 йилда кенг қамровли инсектицид сифатида дунёга танилган. Қишлоқ хўжалиги ўсимликлар зааркунданалари, 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 метаболитлари 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 берииш

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

**Пестицидларнинг атроф-мухитга зарари.** Пестицидлар узоқ вакт 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 заарлайди.

**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 ҳайvonлар, турли фойдали микроорганизмларга зарар етказади. Инсонлар томонидан биосферага етказиладиган хатарлар ичida пестицидлар энг юкори погонада туради. Пестицидлар экотизим функциясини бузиши натижасида тоза сув, ҳаво, тупроқ таркибининг ўзгаришига олиб келади.

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

- тупроқни қайта ишлайдиган фойдали микрофлора, умурткасиз ҳайvonлар ва сув жониворлари нобуд бўлади;

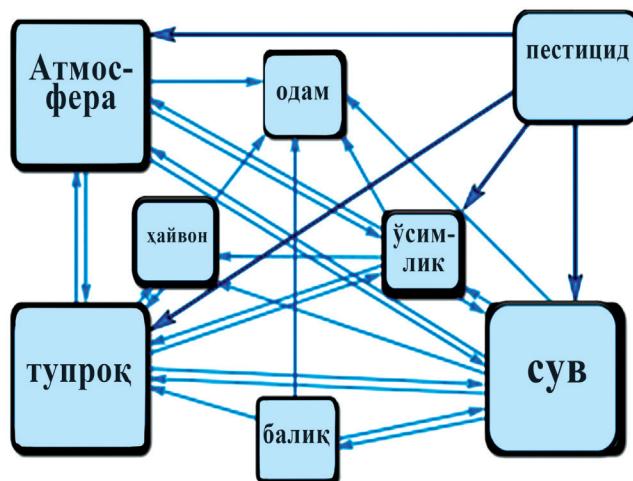
- ўсимлик ва ҳайvonлардан олинадиган маҳсулотлар орқали инсон организмига ўтиб, турли касалликларни келтириб чиқаради;

- патоген микроблар ва зааркунанда ҳашаротларнинг пестицидларга чидамлилиги ортishi мумкин;

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

Ўзбекистонда азалдан мева ва сабзавот етиширишда маҳаллий органик ўғитдан фойдаланилган. Етиширилган биологик тоза мева-сабзавотлар ҳалқаро 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 ҳайvonлар маҳсулотлари таркибига ўтиб, маҳсулотлар ўзининг табиий биологик ҳолатини ўйкотади.

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



2-расм. Пестицидлар миграцияси схемаси.



3-расм. Ўсимликлар пестицидлар билан заарланган.



**4-расм. Лабораторик текширувлар жараёни**

замонавий технологиялардан газ-суюқлик хромотографияси (ГЖХ) усулидан фойдаланиш юкори на-тижа беради.

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

аниқлашада ГЖХ усулининг классик усулдан ағзаллиги 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 озиқ-овқат маҳсулотлари таркибидаги пестицидларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини аниқ билиш мумкин;

– ҳозирги кунда янги турдаги пестицидлар ҳайвон ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиширишда кўлланилмоқда. Бу пестицидларни классик усулда текшириш учун методикалар (ГОСТ) ишлаб чиқилмаган;

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

Хулоса қилиб айтганда, ҳозирги ахборотлашган замонавий технологиялар даврида ГЖХ (газо житкостная хромотография) ускунаси озиқ-овқат таркибидаги пестицидлардан, ҳайвонларнинг 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 эконом-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 настояще 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 любят, 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 человечным.

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 ХАРАКТЕРЛІ БЕЛГИЛАРИ

### **Аннотация**

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

**Калит сүзләр:** зардобли, катарал, фибринли, йирингли, геморрагик, специфик, клиник, субклиник мастит, крепитация, қызамиқ.

**Мавзуунинг долзарбилиги.** Аҳолини арzon ва сифатли чорвачилик махсулотлари билан таъминлашни янада яхшилашга қаратилган ислоҳотларнинг амалга оширилишида чорва моллари касаллуклари, жумладан, сигирларнинг мастит касаллиги катта тўсиклардан бири хисобланади. Чунки мазкур касаллик буғунги кунда ҳам маҳаллий, ҳам четдан келтирилган корамоллар орасида кенг тарқалган бўлиб, нафақат сут сифати ва микдорига, балки она ҳайвонларнинг пуштдорлик кўрсаткичларига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Касал сигирларнинг ориқлаб кетиши, махсулдорлигининг кескин камайиши, ҳатто мажбуран сўйилиши фермер хўжаликларига иқтисодий зарап келтирмоқда.

Республикамиз фермер хўжаликлари шароитида мастит оқибатида сигирларнинг сут махсулдорлиги ўртча 15-20% га, сутининг ёғлилик даражаси 0,8-1 %га камайиши, сигирларнинг хўжалиқда 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 қызамиқ (скарлатина) касаллигининг кузатилиши маститнинг ижтимоий аҳамиятга ҳам молик касаллик эканлигидан далолат беради. Шунинг учун махсулдор корамоллар орасида мастит касаллигининг турларини аниқлаш, ташхиси, самарали даволаш ҳамда олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш ва такомиллаштиришга қаратилган тадқиқотлар олиб борилиши долзарб хисобланади.

**Тадқиқот мақсади.** Қорамолчилик фермер хўжаликлирида парваришланётган махсулдор сигирларда маститларнинг этиологияси, кечиш хусусиятлари ва характерли клиник белгиларини ўрганишдан иборат.

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

тадқиқотлар ўтказилиб, ҳайвонларни парваришлиниша ва озиқлантирилиши, сигирларни соғиши технологиясига риоя қилиниши таҳлил қилинди.

Сигирларнинг озуқа рациони таркиби, тўйимлилиги ва соғин сигирлар организм эҳтиёжларини қондириш даражаси ўрганилди.

Соғин сигирларнинг мастит билан касалланиш даражасини ўрганиш мақсадида уларда умумий қабул қилинган усуллар ёрдамида клиник текширишлар ўтказилди, шунингдек, елин териси, сут бези паренхимаси ва елин сурғичларининг ҳолати ўрганилди. 12 бош соғин сигирлардан сут намуналари олинниб, 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 қўйқалари 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 озиқлантириш типи ва даражасини, организмнинг асосий озуқа элементлари ва биологик фаол моддаларга бўлган талаби қондирилишини ўрганиш мухим аҳамиятга эга.

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

Сигирлар рационининг силос-концентрат тишида 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 буғдой 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 номутаносиблиги билан характерланди. Фосфорнинг кальцийга нисбати 0,38 ни (мөъёп - 2,0:1) ташкил этди.

Адабиёт маълумотларидан маълумки, рационда оқсилли 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 кунида эса шикастланган елин чораклари катталашиб, чуқур пайпаслаб кўрилганда сут цистернаси соҳасида крепитация аниқланди. Ҳайвонда тана хароратининг кўтарилиши ва иштаҳасининг деярли йўқолиши характерли бўлди. Соғиб олинган сут суюқ бўлиб, ҳайвонда умумий ҳолсизланиш, иштаҳанинг камайиши ва тана хароратининг кўтарилиши қайд этилди. Елиннинг соғлом чорагига караганда унинг жароҳатланган бўлагидан сут ажралиши камайган, елин катталашган бўлиб, сут соғиб олингандан кейин ҳам кичраймаслиги, елин сўрғичининг асоси пайпасланганда қаттиқлашганлиги қайд этилди.



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

Катарал-ирирингли 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 кўтарилиган, терининг рангиз қисмлари кучли қизарган, пайпасланганда ва соғиши пайтида кучли оғрик сезилади. Елиннинг жароҳатланган бўлагидан асосан сувсимон, таркибида ивималар бўлган, қизғиши рангда сут ажралиши қайд этилди.

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

**Хулюса.** 1. Соғин сигирларнинг мастит билан касалланишида уларни сақлаш шароитлари ва сут соғиши қоидаларига риоя этилмаслиги, рационларнинг такомиллашмаганлиги, яъни рационда оқсилли ва ширали озиқаларнинг ортиқчалиги, енгил ҳазмланувчи углеводлар ҳамда клетчатканинг етишмаслиги, сув-туз алмашинувининг бузилиши, сигирлар учун фаол яйратиш ва қуёш 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-ирирингли 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 эътиборга олиш лозим.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

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

А.Ш.Алимардонов,  
Тошкент давлат аграр университети

## ЧОРВА МОЛЛАРИНИНГ ПУШТДОРЛИГИНИ ЯХШИЛАШДА БИОТЕХНОЛОГИК УСУЛЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

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

Ушбу вазифаларни бажариш мақсадида Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти Республика “Насл-хизмат” уюшмаси билан ҳамкорликда қорабайир зотининг янги линия ва оиласларини яратиш, бияларни республика мизда 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 кўламда олиб боришга имкон яратилади, йилқиларда ҳар хил юкумли касалликлар тарқалишининг олди олинади, қулун олиш, маҳсулот этиштириш кўпайиб, харажатлар камаяди, даромад кўпаяди, чет элдан энг зотдор йилкилар уругини, эмбрионларини олиб келиш натижасида икътисодий самараға эришилади.

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

Бия думи асоси бинт билан боғланади. Отбокар бия думини ён томонга тортиб, Эсмарх идиши билан жинсий органнинг ташқи томонини фурацилининг 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 маҳсус кўлқоп кийиб кўлини бия қинига киритади,

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

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

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

Музлатилган уруғни эритишида алюмин пакетда жойлашган уруғ Дьюар идишдаги суюқ азот ичидан пинцет билан олинниб, 40°C иликлидаги сув ҳаммомига бир дақиқага жойлаширилади.

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 қишлоғида жойлашган Республика чегара қўшинларига қарашли ҳарбий қисм отчилик хўжалигига мамлакатимизда илк бор ўзбек олимлари томонидан 2018 йил 20 апрель куни қорабайир зотига мансуб “Кабутар” лақабли айғирдан сунъий қиндан (ВНИИК олимлари тайёрлаган) фойдаланиб, уруғ олишига эришилди.

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

Мамлакатимизда корамолчиликда сунъий қочириш ишлари 60 йил илгари бошланган, 1956 йилда наслли буқалардан уруғ олинниб, республикамиз хўжаликларига тарқатила бошланган ва ҳозирги кунда фаолият кўрсатиб келаётган “Ўзнаслчиллик” давлат корхонасига асос солинган. Ушбу корхонада бугунги кунда голштин, симментал, кора-ола, қизил чўл, англер, швиц, абердин ангус, санта-гертруд ва Бушуев зотли наслли буқаларнинг 3 миллион дозадан ортиқ сара уруғлари сакланмоқда. Республика “Насл-хизмат” уюшмасининг вилоят ташкилотлари орқали

наслли букаларнинг 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” хамда Андикон вилоятининг собиқ “Савай” наслочилик хўжаликларида сигирларда эмбрионларни кўчириб ўтказиш бўйича шохобчалар ташкил этилиб, 200 бошдан ошиқ сигирларга эмбрионлар кўчириб ўтказилди, 60 бошдан ошиқ бузоқ – трансплантацілар олинди.

Чорвачиликни ривожлантиришга муносиб хисса кўшиш учун чорвачиликда биотехнологик усуллардан самарали фойдаланиш давр талабидир.

УДК:616.5.089.088.061

### Фойданилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 июнданги ПҚ-3057-сонли “Ўзбекистон Республикасида йилқиличлик ва от спортини ривожлантиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори.

2. Вазирлар Махкамасининг 2017 йил 19 июлдаги № 517-сонли “2018-2021 йилларда йилқиличлик 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 эмбрионларни трансплантация қилишнинг самараадорлиги” мавзусидаги биология фанлари номзоди илмий дарражаси химояси диссертациясининг автореферати. – Москва, Подольск, п.Дубровиц. ВИЖ. 1990.

5. Нурматов А.А., Алимарданов А.Ш., Мансуров О., Жаббаров Ш. “Йилқиличликда сунъий ургулантириш ва эмбрионлар трансплантациясининг самараадорлиги” // “Чорвачилик ва наслочилик иши” – Тошкент, 2018. №02-03. –Б. 25-26

**А.Б.Собиров, талаба, А.Маматқұлов, талаба,  
Б.Ф.Үлмасов, 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.*

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

**Мавзунинг долзарбилиги.** Сўнгги пайтларда қорамоллар ҳазм органларида учрайдиган касалликлардан травматик ретикулит ва ретикулоперитонит касалликларининг келиб чиқиши 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 кузатилмоқда. Бу эса навбатдаги жарроҳлик амалиётини ўтказишни талаб этмоқда. Шу сабабдан ривожланган мамлакатларда бу соҳада олиб борилаётган илмий изланишларни юртимида 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 мухим 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 кисқичини ишга солиб, ҳайвон орқа чап оёғи тахта ёки бошқа нарса билан тўсисб қўйилади.

**Оғриқсизлантириш.** Маҳаллий инфильтрация усули билан ёки ўтказувчанлик (паравертеbral ёки пароплюмбал) йўл орқали оғриқсизлантирилади. Перитонит бўлишининг олдини олиш мақсадида В.В.Мосин усули бўйича ички ва чегара симпатик нерв таналарининг плевра усти блокадаси маҳаллий оғриқсизлантириш олиб борилаётган вақтда ўтказилади.

Жарроҳлик амалиётини бошлашдан олдин жарроҳ оч бикин марказидан тўрқорин ости чегарасигача қўлининг узунлиги тўғри келишига ишонч ҳосил қилиши керак. Буни аниқлаш учун жарроҳ олдин ҳайвон танаси устига ўнг қўлинни қўйиб чўзганда унинг елка бўғими оч бикин марказ текислигига, бармоқларининг учи курак орка чеитига тегиши керак.

Жарроҳлик амалиётини ўтказишнинг кўпинча чап оч бикиндан парокостал кесиш усули тарқалган. Охирги қовурға орқасидан уч бармоқ нари, унга параллел ва бел умуртқаларининг қовурға кўндаланг ўсимтаси учидан



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



**2-расм. Катта қоринни стабиллашида 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 чизиги йўналишига қараб корин девори мускул қаватлари ҳам кесилади. Катта қорин девори силжишини олдини олиш мақсадида 12-, 3-, 6-, ва 9-соат айланаси бўйлаб чок кўйилади (2-расм).

Стабилланган катта қорин девори ҳам айлана шаклида кесилади. Капилляларда кон 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 кўйилади. Чокланган тўқималарга ташқи томондан асептик, антисептик ишлов берилади (3-расм).

Ҳосил бўлган катта қорин тешигига фистула кўйилади (4-расм). Фистулани кўйишдан аввал 60-70 °Сли сувда 5-7 дакика ушланади. Фистула тайёр бўлгандан сўнг асептик, антисептик ишлов берилади ва катта қоринга кўйилади.

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

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

#### Хуносалар:

- ҳазм органлари фаолиятини кузатиш орқали ўрганиш;
- озуқаларнинг ҳазм бўлиш коэффициентини аниқлаш;



**4-расм. Фистула кўйиши**

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

– озуқани ҳазм килувчи ферментлар, ширалар ва микроорганизмлардан озуқа мухити сифатида фойдаланиш имкониятларини яратади.

Ҳозирда қўлланиб келинаётган руменотомия усулида доимий назорат қилиш имконияти чегараланганини сабабли қорамолларнинг катта қорин қисмига фистула кўйиш 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 (rumenalfistulation). 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., Оқбутаев Я.О., Нарзиев Б.Д. «Оператив хирургия». – Самарқанд, 1997.
5. Ниёзов Х.Б., Давлатов Н.Ш. «Умумий ва хусусий хирургиядан амалий машгулотлар». – 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 эргашгандарни 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 хонадонида таваллуд топди. Оталари ўз даврининг хат-саводли, зиёли инсонларидан эди. Фарзандига яхши ният билан Мустафо деб исм кўйишиди ва бола тарбиясига жиддий эътибор қаратишиди. Вақт ўтиб Мустафо Хабиев қалби пок, билимга чанқоқ инсон бўлиб камол топди, болалиқдан меҳнатда тобланди.

У узоқ вақт собик Самарқанд кишлок хўжалиги институтининг Ички юкумсиз касалликлар ва диагностика кафедрасининг ординатор врачи ва мазкур кафедра асистенти бўлиб ишлади. Талабаларга, бўлајак ветеринария мутахассисларига ички юкумсиз касалликлар, радиобиология, клиник диагностика ва рентгенология фанларидан билим берди.

Устоз 1969 йилда Туркманистоннинг Ашхобод шаҳрида профессор Х.З.Ибрагимов раҳбарлигига “Лаборатория ҳайвонлари (чўчка ва йирик шоҳли ҳайвонлар)да кўпайиш органларига арпа бошогидаги қора куя устилаго ва триходесмо токсикозларининг таъсири” мавзусида ветеринария фанлари номзоди диссертациясини ҳимоя қилди.

Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, йирик олим, ветеринария фанлари доктори, профессор Ҳаким Ибрагимов шогирди Мустафо Хабиевни «илем 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 фахрийи” кўкрак нишони ва “Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган кишлок хўжалик ходими” фахрий унвонлари билан тақдирланди.

Устоз Мустафо Собировичга ибратли умр ва қўша қариш баҳти насиб этди. Турмуш ўртоғи Сара Фахрутдинова билан иккӣ ўғил ва бир қизни вояга етказишиди. Бугун улар оила файзи, меҳрибон бобо ва буви сифатида ардоқланишиди. Якинда устознинг таваллуд айёми муносабати билан унинг умр йўлига яна бир назар ташланди. Унинг фаолияти ўзига хос тажриба мактаби эканлиги таъкидланди. Устозга соғлик-саломатлик, куч-кувват тилаймиз.

А.Рахмонов, Й.Сатторов, Ғ.Шомурадов



## ЭЛ ЭЪЗОЗИДАГИ ВЕТЕРИНАР

Маткурбон ота Искандаров айни чоғда 78 ёшини қаршилаган бўлса-да йигитлардек бардам, сўзлари ўтқир. Боиси унинг атрофида илму маърифат булоғидан сув ичган 9 фарзанд парвона. Улар ишдан сўнг дарҳол падари бузруквори хузурига чопишиди, ундан ҳол-аҳвол сўрашади. Бундай эътибору эъзозда бўлиши инсон учун энг олий баҳт саналади. Қолаверса, қалбда шуқроналик хисси мавж урганда рухият енгил тортаверади. Аммо бу кунларга етиб келиш Маткурбон aka учун осон бўлмади. У болалик хотира-лари ҳақида сўзлаганда, 10 ёшида отасидан ажраб колгани, онаизори Ниёзжон онанинг 4 ўғил, 4 қизни кийинчилик билан катта қилгани, шундай оғир паллада ҳам келажакка умид билан боқиб, фарзандларига “Бу ҳаётга келган одамнинг ҳатто бурни ҳам қонамасин, катта бўлсангизлар албатта дўхтири бўлинглар, одамларнинг жонига оро киринглар” деб қайта-қайта тақорлаганини тез-тез ёдга олади.

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

Маткурбон отани ташкилотчи раҳбар сифатида ҳам яхши эслашади. У 1977 йилларда янги лаборатория биносини куришда марказга келиб идорама-идора юрди ва 1980 йилда лабораторияни янги бинода иш бошлишига бош-кош бўлди.

– Маткурбон ҳар тарафлама баркамол, меҳнатдан кочмайдиган, чуқур билимли, изланишдан тинмайдиган, қасбига содик шогирдларимдан бири. Айнинса, ветеринар врач сифатида қасбига содиклигини, инсон сифатида очик кўнгиллилигини хурмат киласман, бир сўз билан айтганда, Маткурбон дўхтири мактоворга мухтоҷ одам эмас, унинг баҳосини ҳалқ бериб бўлган, – дейди узоқ ўйиллар Богот тумани ветеринария бўлими бошлиғи лавозимида ишлаган устози 83 ёшли Эрназар бобо Худайберганов.

Дарвоке, Маткурбон отанинг оиласини зиёлилар сулоласи десак бўлади. Унинг оқибу фозил фарзандлари, набиралари эл хизматида. Устозимизга узоқ умр, соғлик-саломатлик, яқинлари баҳтига доимо омон бўлишларини тилаб қоламиз.

Богот тумани ветеринария бўлими ва ташхис маркази жамоаси



## МЕҲНАТ ВА САБР МЕВАСИ

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

Табиатан вазмин, қасбига 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 файрат, шижаот билан ёшларга ўrnak бўлиб, эл хизматида бўлган ҳамкасбимиз 5 фарзанднинг меҳрибон отаси.

Кутлуғ 60 ёшини қарши олган Аширберди Раҳмановга соғлик-саломатлик, куч-кувват, фарзандлари камолини тилаймиз.

Тўрткўл туман ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфисизлиги маркази жамоаси



## ШАРАФЛИ БУРЧ



Сурхондарёнинг ўзига хос иклими, табиий шарт-шароитлари ветеринарлар оиласида камолга етажтан Венера опага ҳам ўз таъсирини ўтказмай қолмади. Бепоён кенгликларда, тогли худудларда сурувларнинг ёйлиб ўтлаши, эндиғина туғилган қўзичоқларнинг совликлар ортидан “маъраб” югуриши унинг жажжига қалбида ҳайвонот оламига меҳр уйғотди. Гарчи у ўша пайтларда ҳайвонларни даволаётган отасиning ҳаракатларини кўплаб кузатган бўлса-да, жоноворга азоб берадан дарддан жуда кўркарди. Отасига кетма-кет “тузаладими, қачон тузалади” деб савол берарди.

Мактабни муваффакиятли тамомлаган Венера Каршиева ҳеч иккиланмай Самарқанд кишлоск хўжалиги институтига ўқишига кирди. Таксил давомида оиласидаги мухит унга жуда ўнг келди. Бошқа талабаларга нисбатан ўзлаштириши тез, интилувчан Венера опа устозлар эътиборини тортди ва ўқишини тамомлаб ушбу даргоҳда иш бошлади. Мана 28 йилдан бўён талабаларга дарс бериб келмоқда. Фаолияти давомида унинг кўплаб мақолалари чоп этилди, “Балиқларнинг заҳарланиши”, “Балиқ ва асалариларнинг касалликлари” ўқув қўлланмалари нашрдан чиқди.

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

**Курсдошлари**

## ШОГИРДЛАРГА ЎРНАҚДИР УСТОЗ



Олим акани куршаб олган 37 нафар ўқувчининг аксарияти келгуси йил Самарқанд ветеринария медицинаси институтига топширмокчи, пойттахтга, хорижга кетишни қўзлаётганлар ҳам йўқ эмас. Чунки Бухоро шаҳрида жойлашган колледжнинг 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, оссеменаторлар кузатувида ўтказмоқда. Чунки вилоятда меҳнат қилаётган ва айни чоғда туман ветеринария бўлимларининг бошлиғи бўлиб ишлаётганларнинг аксарияти Олим аканинг шогирдлари. Ахир Олим Жўраев ўн йилга яқин Вобкент туман ветеринария бўлимини, тўрт йилча вилоят ветеринария бошқармасини бошқарди. Шу тариқа у Бухоро вилоятида эпизоотик баркарорликни саклашга, ветеринария соҳасининг обрў-эътиборини кўтаришга муносаб ҳисса кўшиди. У ишлаган даврда бирор ёш мутахассис на зардан четда қолмади. Устоз сифатида у айни пайтда ҳам шогирдларининг ютуғидан кувониб яшамоқда.

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

**Набијсон Эргашев**

## ЯХШИЛАР ЁДИ МАНГУ ЯШАЙДИ



Инсон умри ўлчовли. Мана шу белгиланган синов муддатда эзгулик йўлида харакат килиш барчамизнинг бурчимиздир. Зеро қилинган ҳар бир яхшилик инсон номини абадиятга мухрлайди.

Ортидан кўплаб шогирдлар қолдирган, ветеринария соҳаси ривожига муносаб ҳисса кўшган 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 меҳнаткашлиги, 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 яратишиди. Айни пайтда Тошкент шаҳар ветеринария бошқармаси бошлиғи лавозимида меҳнат қилаётган Малика Саттарова ҳам мана шу даражага етишишида отонасиning хизмати бекёёс 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 ўртоги Бувхажар опа билан беш нафар фарзандни тарбиялаб, вояга етказган, набиралари ардоғидаги севимли 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 килди. Сўнгги йилларда вилоят ветеринария бошқармаси бошлиғи ўринбосари лавозимида ишлаб келаётган эди.

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

У қайси лавозимда фаолият юритмасин, доимо тўғри сўзлиги, билимдонлиги, ишига масъулият билан ёндашиши орқали бошқаларга ўрнак бўла олди. Ушбу эзгу фазилатлари ҳамкаслари, шогирдлари қалбида унга нисбатан хурмат-эътиборни янада юксалтириди. Санакул Соитовнинг ёрқин хотираси қадрдонлари қалбида мангу яшайди.

**Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария қўмитаси ва  
“Veterinariya meditsinasi” журнали жамоаси**

Хэй ўзи куриб олган кулбада ёлгиз яшайди. Ерга түртта устун күмди-да, эски-туски тахталар қоқиб, атрофини беркитди, томига эса ахлатхоналарда занглаб ётган тунукаларни келтириб босди. Кейин бир эшик топиб ўрнатдики, ундан кириб-чикиш учун нақд икки букилиш керак. Кулбанинг жануб томонидан тўртбурчак туйнук очиб, ёругликни аранг ўтказдиган хира ойна кўндириди.

Бу кўчада яшайдиган одамлар қандайдир йўллар билан ўз кулбаларининг гарibiliгини яширишга ҳаракат килидилар: деворга чиройли барглардан бир дастасини илиб қўйишадими, тувакларда чирмовик ўстиришадими, уйнинг олдидаги бир парча ерга гул экишадими, устунларни, осталаларни ишқалаб-ишқалаб ялтиратишадими, эшик ва ромларни тинмай тозалашадими-е... Ўзлари мана шуларнинг хаммасидан завқ оладилар ҳам.

Хэй бўлса, бундай ишларни ўйламайди. Унинг кулбаси овлоқ жойда, ўт ҳам аранг ўсадиган, сопол парчалари, шиша синиклари ва шлак уюмлари билан тўлиб кетган ташландик бир ерда. Кулбанинг эшигидан бошланиб, ҳаробазорни кесиб ўтган, билинار-билинмас ёллизоёқ сўкмок Хэйнинг кадамларидан ҳосил бўлган. Дарча олдида баландлиги бир метрдан ҳам ошмайдиган дараҳтнинг куп-куруқ танаси қўккайиб туради. Кўринишидан, у анча йиллар илгари куриган ва энди қанақа дараҳт эканини ҳам билиб бўлмайди.

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

– Ёшлигига бинойидай йигит бўлган эди-я, – дейиши қудук тепасига йигилиб қолган хотинлар. – Ҳозир ҳам кўриниши чакки эмас. Якинда, тун коронгисида унинг ёнига биттаси келган эмишми?..

– Ким уни деб ўлиб турган экан?

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

Хэй бу ердаги ғийбатлардан хабардорми-йўқми, билдирамасди, ҳар ҳолда, индамайди. Бўйдоклик ҳаётини ўзгартириш эса хаёлига ҳам келмасди.

У латта-путталардан пойандоз тўкирди. Латтафурушлардан эски-тускиларини сотиб олади. Ҳаробазорда ўз қўли билан гишт териб, куриб олган ўчоги бор, шунинг устига тогора кўйиб, эски-тускиларни обдон қайнатади, кейин офтобга ёйиб куритади. Куриган латталарни икки энлик-икки энлик килиб кирқади-да, бураб-бураб эшади. Хэйнинг оддигина тўкув дастгоҳи ҳам бор. Ўзи ясаб олган бўлса керак. Тўкиган пойандозлари пишиқина бўлади. Бунақаларни одамлар хаммомдан кейин оёқ остига ёки хабати<sup>1</sup> тагига кўйишиди. Хуллас, пишик-пухта пойандозларнинг бозори чақкон.

Хэй ҳар тонгда барвакт сочиғи билан тогорасини, эски чelагини кўтариб, қудук тепасига келади. Ювинади, чelагини тўлдириб сув олади, кулбасига қайтади. Токчасидан мандарин солинадиган кутини олиб, ундан алномин кастрюлькага озгина гуруч ва арпа солади, яна қудук тепасига боради, гуруч ва арпани ювиб, кулбага қайтади, кастрюльканни оловга қўяди.

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

<sup>2</sup>Мисо – овқатга ишлатиладиган масаллиқ.

Бу ернинг ахолиси кўпинча кунбай ишлайди, шунинг учун сахар туриб, Хэй билан олдинма-кетин кудук тепасига боришиди. Баъзилар у билан гаплашмоқчи бўладилар, лекин у ўз одатича, индамайди. Кунларнинг бирида унга дуч келган жizzаки бир йигитчанинг жаҳли чиқиб кетди: «Нима, қармисан? Саломлашгандан кейин жавоб бермайсанми?» деганча мушт тутиб, Хэйнинг устига бостириб борди, бироқ унинг никоб сингари қотиб қолган афтини, қилт этмаган кўз қорачикларини кўриб, тўхтаб қолди, аламидан қаттиқ сўкиниб, нари кетди.

– Этим жимиirlab кетди! – деб юрди кейинчалик бу йигитча. – Кўзларига шундок қараганим биламан, вуй! Мурданинг кўзларидай бўлиб кўринди! Гаров ўйнайман, унинг томирларида қон эмас, муздек сув окса керак-ов!

Ҳэй ҳар куни бир хил овқат ейди: гуруч ва арпадан баббарав солади, мисо<sup>2</sup> ва тузламалар қўшади, ҳаммасини қайнатади. Мисони дўкондан 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, кўлбola ўчоққа ўт ёкиб, латталарни тогорага солади, устидан озгина ишқор сепади, қайнатади. Вақти-вақти билан тогорадаги латталарни айлантириб туради. Бу ишларнинг ҳаммасини индамай, ҳеч қаёққа алангламай бажаради. Унинг гавдаси,

кўллари, оёқлари зарур бўлганича ҳаракатлар килади, холос. Ҳаёл, хиссият деган нарсалар ҳеч қайси ҳаракатида иштирок этмаётгандек.

Кудукка келган хотинлар Хэй тўғрисида ғийбат килишни ҳуш кўрадилар:

– Тўкиган пойандозлари бозорда талаш бўлиб кетади бунинг! Йиғиб кўйган ақчаси ҳам анчагина бўлса керак.

– Нима киларкан шунча пулни? Бир ўзинг яшасанг, қариндошларинг кўринмаса, гўрингта олиб кетасанми?!

– Кинога бормаса, ҳатто радио ҳам сотиб олмаса! Балки хуфиёна килиб... 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, соchlари қоп-кора, қуюқ, кўғирчонкидек чехрасида қоп-кора кошлари, қалин лаблари яққол кўзга ташланиб турарди.

Хэй уйида йўқ эди, аёл кутишга қарор килди. Кулбани айланиб ўтиб, қуриган дараҳт олдида узоқ вақт турди, дараҳтнинг шохларини ушлаб кўрди, кейин чўнқайиб, девор тахтасига суюниб, кўзларини юмди. Шу ердан дайди ит лўқиллаб ўта туриб, аёлга бир қаради, ундан ўзи учун бирор қизиқ хид топмагач, алангламасдан югуриб кетди.

Икки соатдан кейин Хэй келди. Аёл ўйга чўумиб ўтиргани учунми, унинг келганини билмай қолди. Эшик гичиллаб очилганини эшиштагач, дик этиб турди ва ҳаяжондан нафаси тикилиб, жойида қотиб қолди. Аёлнинг чиройли, оппоқ юзларига энди мўйқалам билан суртиб кўйилгандек кизиллик югуруди. Тугунча ушлаган кўллари калт-калт титради.

Аёл кулбанинг эшигини оғганда, 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 кўллаб кўкрагига босди, гўё шу билан ўзини химоя қилмоқчи бўлаётгандек эди. Таъзим қилди. Хэй унга тешиб

## КУРИГАН Сюгоро ЯМАМОТО, япон адаби ДАРАХТ

юборгудек каради. Аёлнинг хозиргина чиройли ва жозибали кўриниб турган чехраси бирданига тундлашиб сўлғин тортиб қолди.

Хэй индамай тескари қаради-да, пальтосини, уннишиб кетган қалпогини ечиб, хонанинг нариги ярмига тўшалган тахта каравот устига ташлади. Аёл хонанинг курук ердан иборат «даҳлиз»ини кўздан кечириб чиқди: стол, унинг остида ювинадиган тогора, ишқор кукуни солинган тунука кути, катта шиша идишлар, иккита челак, рўпарада, девор остида – пастак жавон, унинг юкори токчасига идишлар тартиб билан терилган, бир кутича писка, совун идиш, пастки токчада – мандарин солинадиган учта кути ва алюмин кастролька.

Аёл тутунчасини каравот четига кўйиб, ичидан богични олди ва кимоносининг кенг енгларини тангиди. Кейин бўш челакни кўтариб, ташкарига чиқди. Шу кундан бошлаб Хэйнинг кулбасида яшайверди.

Хэй аёл билан гаплашмади, ҳатто бетига ҳам қарамади. Назар-писанд қўлмагани эмас бу. Шунчаки, аёлнинг кулбага келиши ва бу ерда яшаб юриши унинг учун мутлақо кутилмаган холат эди. Аёл сув ташиди, овқат пишириди, супурди, кир ювди, озиқ-овқат олиб келиб юрди. Хэй аёл пиширган овқатларни еб юраверди, ювуб тозалаган кийимларни кийди, тўшаб берган ўринга ётиб ухлади. Буларнинг барини бошқа ҳамма ишлари сингари онгизи харакатлар билан қиласиди. Овқат тановул қиласидан ҳам «мен еяпман» деб ўйламас, шунчаки, зарурий харакатларни бажарарди: чўплар билан овқатни илаштирас, 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 кирқади, пойандоз тўқииди. Агар аёл унга ёрдам беришни хоҳлаб қолса, индамай розилик билдиради. Хэй дастгоҳига ҳеч кимни йўлтмайди, деган миш-мишлар чиппакка чиқди. Ахир, пойандозларнинг бозори чакконлиги шу дастгоҳ билан боғлиқ-да. Аёл дастгоҳда ишлагиси келганда хотиржамгина жойини бўшатиб берарди-да, ўзи бошқа ишларга уннаб кетарди.

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

Кечки овқатдан кейин Хэй бироз дам олади-да, соат ўнларгача яна пойандоз тўқииди. Заруратдан эмас, шунчаки, вақтни ўтказиш учун. Шамнинг хира ёруғидан кўзлари чарчаб, ёшлана бошлагач, дастгохни йигиштириб ухлашга ётади. Аёл унинг ёнига аста чўзилади-да, юпқа адёл билан устини ёпди. Шамни ўчирганда, агар осмонда ой бўлмаса, хонани зимистон қоплади. Хэй уйқусида ў ёғидан бу ёғига ағанайди, бироқ ҳеч качон хуррак отмайди.

Аёл секингина пиқиллаб йиглайди. Унинг фифони дала-да шамолнинг эсишига ўхшайди, гоҳо тебранган ўтларнинг шитирлашига монанд билинар-билинмас шивирлаб кўяди:

– Дўкондаги ишлар яхши кетяпти. Күёвим, барака топсин, тиним билмай ишлайди. Яхши одам! Мени хурмат қиласиди. Сен тўғрингда гап очилгудек бўлса, меҳмонга чакираман, дейди, нукул...

Яна бир пиқиллаб, давом этади:

– Мен нима қиласи, айт... Ота-онамнинг ёлғиз меросхўри, эркатоий эдим, нима иш қиласи, ихтиёрим эди. Гоҳо ножӯя иш қилиб кўядим, лекин бу яхши иш эмаслигини тушунмасдим... Ўша одамни... ҳечам ёқтирганман... ўлиб турганим йўқ эди... бола ундан экан. Ўзим билмай қолдим... ҳеч бўлмаса, шу гапимга ишонгин.

Хэй кимир этмай ётаверади.

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

Бу гаплар неча марта қайталанган бўлса, ҳар гал бир хилда, бир тартибда, ёдлаб олинган монолог сингари айтиларди: «оғир», «қийин», «чираб бўлмайди», «ўзимдан ўзим нафратланаман». Такрорланавериб, уларнинг маъноси учиб кетган, факат, ҳеч нарсани билдирилмайдиган сўзларнинг шишиллаши эди бу, холос.

– Жазо муддатини ўтаб бўлгандан кейин ҳатто қотилнинг ҳам гунохи кечирлади, – дея шивирлайди аёл.

– Сен нега мени кечиришни истамайсан? Айт, ахир, хамма айтганларингни бажарам...

Аёл нималар демасин, Хэй сукут саклайди. У ҳеч нишани эшифтмайди. Ўзини бепарво тутади. Гўёки йўлда ётган тош! Шамол тошни туфлаб ўтади, тош эса, шамолга жавоб бермайди.

Аёл кулбада ўн икки кун яшади, ўн учинчи куни кетишига қарор қилди. Хэй навбатдаги пойандозларни сотиб келганида аёл тахта каравотнинг чеккасида, тутунчасини тиззасига босганча ўтиради.

Қиши оқшоми қуюклашган пайт. Хэй одатдагидек пальтосини, қалпогини ечиб, аёлнинг ёнидан ўтиб, тахта каравот устига чиқди. Аёл мунгайиб ерга каради. Унинг юзи сўлғин, кони қочган, тиззалири устига кўйган кўллари буришган. Ортидан Хэйнинг қадам товуши эшитилди. Балки, аёл Хэй бир нима деб қолармикин, деб умид килгандир. Ниҳоят, аёл ўрнидан турди, соchlарини кўли билан силади ва ичидан унсизигина хўрснди.

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

Хэй каравотдан ерга тушди, токчадаги алюмин кастрольканни очди, у бўм-бўш экан, демак, овқат пиширилмаган.

\*\*\*

Кастролька бўш ётганини кўриб, Хэй гуруч ва арпа олиш учун кутига кўл солди. Аёл бугун овқат пиширмагани учун ҳеч ажабланмади. Одатий харакатлар билан гуручини, арпани ўлчаб солди, кастролькасини кўтариб, кулбадан чиқди.

Аёл тиззасига кўйган тутунчасини қўлига олиб ўрнидан ҳоргин турди ва ҳеч нарсани илгамаётган кўзларини паришон айлантирганича, кулба ичини караб чиқди. Кейин кўрка-писа ташқарига чиқиб, эшикни ёпди.

Осмондаги булатларни уфқ ортига ботиб кетган куёш сал-пал ёритади ва шундан, ерни қоплаган зулмат янам коронгироқ туюлади. Аёл кулбани айланиб ўтди, дарча олди-даги куриган дараҳт ёнида тўхтаб, уни кўли билан пайпаслади.

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

«Дараҳт куриган бўлса-да, зайдунлигича колган» демокчимиди? Йўқ. Аёлнинг овози «Бу дараҳт энди умуман кўкармайди» деган маънода умидсиз эди. У яна ҳам эгилиб мункаганича йўлга тушди.

Хэй кастрольканни ўчоқ устига кўйиб, олов ёқди. Оппок тутун ингичка тасма бўлиб, тепага ўрлади. Оловнинг қип-қизил тили идишнинг остини ялай бошлади. Шульада Хэйнинг кўланкаси ажралиб кўринди. Унинг бепарво юзи қотиб қолган, корачиклари кенгайган, ҳеч нимани кўрмайтган кўзлари коронгилик томон нигоҳ солган.

Шамол кучайиб, ўчоқдан тутун чиқди, Хэй йўталаётала 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
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
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					

