

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**  
**САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

**Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети**

**«5440100-Ветеринария» таълим йўналиши**

**ШАМСИДДИНОВ ЖАСУРНИНГ**

# **БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**Мавзу: «Маршаллагияз касаллигини эпизоотологияси, даволаш ва олдини олиш чоралари»**

**Илмий раҳбар:**

доцент

**П.С.Ҳақбердиев**

**Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети**

декани \_\_\_\_\_

доцент. **Ҳ.Б.Ниёзов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 йил

**“Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология” кафедраси мудири**

\_\_\_\_\_ доцент **Б. М.Эшбўриев**

\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 йил

№ \_\_\_\_\_ - сонли йиғилиш баёни

**САМАРҚАНД – 2015**

## М У Н Д А Р И Ж А

<b>1. Кириш.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Мавзунинг халқ хўжалигидаги долзарблиги ва уни илмий асослаш.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Адабиётлар таҳлили.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Шахсий тадқиқотлар.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1. Материалларни текшириш услублари.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2. Тадқиқот натижалари.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3. Олинган натижалар таҳлили.....</b>	<b>42</b>
<b>3.4. 10 % ли альклезан грануласининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.....</b>	<b>43</b>
<b>4. Менежмент асослари</b>	<b>46</b>
<b>5. Ветеринария ишини ташкил этиш ва унинг иқтисоди.....</b>	<b>49</b>
.....	
<b>6. Ҳаёт фаолият хавфсизлиги</b>	<b>54</b>
<b>6.1. Меҳнатни муҳофаза қилиш.....</b>	<b>54</b>
<b>6.2. Фуқаролар муҳофааси.....</b>	<b>66</b>
<b>Хулосалар.....</b>	<b>83</b>
<hr/>	
<b>Амалий таклифлар</b>	<b>84</b>
<b>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....</b>	<b>85</b>
<b>интернет маълумотлари.....</b>	<b>90</b>

## 1. Кириш

Ўзбекистон Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни 2014 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2015 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси “2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир” мавзусидаги маърузасида таъкидланганидек, 2014 йил якунларини сарҳисоб қилар эканмиз, биринчи навбатда, иқтисодиётимиз ва унинг етакчи тармоқларини ривожлантириш борасида барқарор юқори ўсиш суръатларига эришганимизни таъкидлаш жоиз.

Мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8,1 фоиз, саноат ишлаб чиқариш ҳажми 8,3 фоизга, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши 6,9 фоиз, капитал қурилиш 10,9 фоиз, чакана савдо айланмаси ҳажми 14,3 фоизга ошди. Ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг қарийб 70 фоизини юқори қўшимча қийматга эга бўлган тайёр товарлар ташкил этди. Истеъмол товарлари ишлаб чиқариш ҳажми 2014 йилда 9,4 фоиз, шу жумладан, озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 8,7 фоиз, ноозиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 10 фоизга ўсди.

2014 йилда иқтисодиётимизнинг етакчи тармоқларида замонавий юқори технологияларга асосланган ускуналар билан жиҳозланган, умумий қиймати 4 миллиард 200 миллион долларга тенг бўлган 154 та йирик объект фойдаланишга топширилди.

Қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳақида гапирганда, шуни алоҳида таъкидлашни истардимки, бу соҳада биз қўлга киритган улкан марралар, аввало, фермерларимиз, қишлоқ хўжалиги мутахассислари ва қишлоқ тараққиёти билан боғлиқ тармоқларда меҳнат қилаётган юз минглаб юртдошларимизнинг фидокорона меҳнати, билим ва тажрибасининг самарасидир. Дехқон ва фермерларимизнинг мардонавор меҳнати, замонавий агротехнологияларни жорий этиш ҳисобидан 3 миллион 400 минг тоннадан зиёд пахта, мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги тарихида биринчи марта 8 миллион 50 минг тонналик юксак ғалла хирмони бунёд этилди.

Мамлакатимизда фаолият юритаётган шахсий ёрдамчи деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллари сонини кўпайтиришни рағбатлантириш, сервис хизматлари тармоғини ташкил этишга доир чора тadbирлар дастурининг амалга ошириши натижасида чорвачиликни ривожлантиришда ижобий силжишлар қайд этилди. Амалга оширилаётган тadbирлар натижасида барча тоифадаги хўжаликларида қорамоллар бош сони 10 млн 994,6 минг бошни шундан сигирлар 4 млн 84,8 минг бошни; қўй ва эчкилар 18 млн 447,4 минг бошни, паррандалар 56 млн 195 минг бошни ташкил этди. 2014 йилда 1 млн 906,5 минг тонна тирик вазинда гўшт, 8 млн 432,8 минг тонна сут, 4 млрд 949,9 млн дона тухум, 46,5 минг тонна балиқ 8,7 минг тонна асал ишлаб чиқарилди.

Вазирлар Маҳкамаси томонидан 2014 йил учун тасдиқланган дастурлар ижроси юзасидан шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларидаги чорва молларига 2613 та зооветеринария пунктлари тамонидан зооветеринария сервис хизматлари кўрсатилди. Республикада фаолият юритаётган 410 та қорамолчилик наслчилик хўжаликларида 7,8 минг бош насли моллар тайрланиб оукционларда сотиш ташкил этилди.

Таълим соҳасида ўқув муассасаларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш борасидаги ишлар изчил давом эттирилди. Таълим

муассасаларини ўқув, лаборатория ва ишлаб чиқариш ускуналари, компьютер ва мультимедиа воситалари билан таъминлаш амалга оширилди.

2011-2016 йилларда олий таълим муассасаларининг моддий-техник базасини модернизация қилиш дастури доирасида 19 та олий таълим муассасасида қурилиш, реконструкция қилиш, капитал таъмирлаш ва жиҳозлаш ишлари бажарилди.

2015 йилда ялпи ички маҳсулот ҳажмининг ўсиш суръати 108 фоиз даражасида бўлиши кўзда тутилмоқда. Бу борада саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг 8,3 фоизга, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 6 фоизга кўпайиши белгиланмоқда.

Барчамиз яхши англаб олишимиз зарурки, ишлаб чиқаришни диверсификация қилмасдан туриб, ташқи бозорларга чиқиш ва маҳсулотларимизни сотиш борасидаги экспорт дастурини амалга ошириш, валюта даромадлари тушумини таъминлаш, юқори технологияларга асосланган янги ишлаб чиқаришни ва иш ўринларини ташкил этиш, пировард натижада ўз олдимизга қўйган юксак мақсадларимизга эришиш ҳақида сўз юритиш мумкин эмас. Бунинг учун:

Биринчи навбатда, жаҳон бозорида тенг рақобатлаша оладиган ва кейинги босқичда иқтисодий ўсишнинг, иқтисодиётни янада модернизация ва диверсификация қилишнинг локомотивига айланиши мумкин бўлган тармоқ ва корхоналарни жадал ривожлантириш ҳамда аниқ йўналтирилган ҳолда қўллаб-қувватлашни таъминлаш зарур.

Иккинчидан. Хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш мақсадида бу соҳага тўлиқ эркинлик бериш, бу йўлда ғов бўлиб турган барча тўсиқ ва чекловларни бартараф этиш энг муҳим устувор вазифадир.

Учинчидан. Иқтисодиётимизда давлатнинг иштироки қай даражада эканини танқидий баҳолаш, уни стратегик ҳамда иқтисодий асосланган даражага қадар қисқартириш зарурлигини алоҳида таъкидлашни ўринли деб биламан.

Тўртинчидан. Корпоратив бошқарув тизимидаги принцип ва ёндашувларни тубдан ўзгартириш, ишлаб чиқариш, ташқи иқтисодий ва инвестиция жараёнларига замонавий халқаро корпоратив менежмент стандартларини жорий этиш жиддий эътиборни талаб қилади.

Бешинчидан. Ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштиришни чуқурлаштириш ва тармоқлараро саноат кооперациясини кенгайтириш иқтисодий ўсиш ва иқтисодиётни таркибий жиҳатдан ўзгартиришнинг энг муҳим манбаи ва омилидир.

Олтинчидан. Ривожланган инфратузилмани ташкил этмасдан, биринчи навбатда, ахборот-коммуникация тизими, йўл-транспорт ва муҳандислик-коммуникация қурилишини тараққий эттирмасдан туриб, иқтисодиётимизни таркибий жиҳатдан ўзгартиришга эришиш мумкин эмас.

Аҳоли фаровонлиги ва турмуш даражасини муттасил ошириш билан боғлиқ масалалар доимо эътиборимиз марказида бўлиб келган ва шундай бўлиб қолади.

2015 йилга мамлакатимизда «**Кексаларни эъзозлаш йили**», деб ном берганимиз замирида ҳам моҳият эътибори билан ана шундай эзгу мақсадлар мужассам экани, ўйлайманки, барчамизга яхши маълум. Бугунги тинч ва обод ҳаётимизни барпо этишга беқиёс хизматлари сингган, хонадонларимизнинг فايизи бўлган мўътабар кексаларимизнинг фаровон ва муносиб умр кечиришлари учун кенг кўламли чора-тадбирларни амалга ошириш барчамизнинг нафақат вазифамиз, балки инсоний бурчимиздир.

“Ўзбекистонда озиқ- овқат дастурини амалга оширишнинг муҳим захиралари” мавзусидаги халқаро конференциянинг ошилиш марасимидаги Ўзбекистон Президенти И.Каримовнинг нутқида таъкидланганидек, озиқ – овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича ўтказилаётган халқаро эксперт тадқиқотлари жаҳонда ва унинг айрим минтақаларида ушбу муаммо билан боғлиқ мураккаб вазият юзага келаётгани жиддий ташвиш ва ҳавотир уйғатаётганини кўрсатмоқда. Бугунги кунда мазкур муаммо жаҳон ҳамжамияти учун ўта долзарб ва жиддий таҳдидлар қаторига киритилмоқда.

Бу борада овқат билан бирга ўрнини ҳеч нарса босалмайдиган аминокислотар, витаминлар, минерал моддалар, микроэлементлар ва организмда ўз-ўзидан ҳосил бўлмайдиган бошқа моддаларнинг ҳам истеъмол қилиниши инсон ҳаёти учун энг муҳим аҳамиятга эгадир. Ана шу фойдали моддалар, витамин ва микроэлементлар катта миқдорда ва етарли даражада фақатгина сабзавотлар, мева ва узум таркибида, чорвачилик маҳсулотларидан гўшт, сут, тухумда бўлади ва уларнинг ўрнини бошқа ҳеч қандай маҳсулот боса олмайди.

Ўзбекистонда шаклланган кўп асрлик анъанавий сабзавотчилик ва боғдорчилик маданияти азалдан маҳаллий ўғитлардан фойдаланишни кўзда тутадиган биологик деҳқончилик принципларига асосланган ( маҳаллий ўғит билан чорвачилик таъминлайди). Бу генларни модификация қилиш технологияларини қўллагандан, жуда мазали таъмга ва истемол хусусиятларига эга бўлган экологик тоза мева ва сабзавотлар етиштириш имконини беради. Биз минерал ўғитлар, пестицидлао ва шу каби воситаларнинг ўрнига доимо кўплаб келаётган ва биз учун устувор бўлган органик ўғитлардан фойдаланишни афзал деб биламиз. Биз дунёнинг 80 та давлатига 180 турдан ортиқ сархил мева сабзавот ва уларни қайта ишлаш асосида тайёрланган маҳсулотларни экспорт қилмоқдамиз. Ўзбекистон ўрик, олхўри, узум, ёнғоқ, қарам ва бошқа кўплаб мева ва мабзавот

маҳсулотларини экспорт қилиш ҳажми бўйича дунёда шундай маҳсулотларни етказиб берадиган ўнта етакчи дала қаторига киради.

Республикамизда амалга оширилаётган ислоҳатлар натижасида чорвачилик тармоғида хусусий мулк устунлиги таъминланди. Асосий чорвачилик маҳсулотлари етиштирувчи хўжаликлар сифатида деҳқон хўжаликлари асосий ўринни эгаллайди. Натижада кейинги йилларда чорвачилик маҳсулотлари истеъмол миқдори барқарор ўсиб борди. Жумладан, аҳоли жон бошига гўшт ва гўшт маҳсулотлари истеъмол қилиш 1990 йилда 31 кг ни ташкил этган бўлса, 2010 йилда 38 кг ни; сут ва сут маҳсулотлари истеъмол қилиш 183 кг дан 239 кг ни; тухум истеъмол қилиш 97 донадан 138 донани ташкил этди.

Чорвалик ва ветеринария соҳаларидаги ислоҳатларни шу соҳаларда фаолият кўрсатаётган мутахассислар амалга оширади. Шунинг учун мамлакатимиз раҳбари томонидан таълим тизимини янада ривожлантириш, республикамиз илмий салоҳиётини жаҳон андозалари даражасига кўтариш, илм-фан ютуқларини ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш масаласига катта эътибор берилмоқда

Бугунги кунда ёшлар учун барча имкониятлар яратиб берилган. Фанни чуқур эгаллаб катта ютққларга эришиман деган талабаю тадқиқотчи учун барча эшиклар очиқ. Тиришқоқлик билан, сабр-бардош билан изланса, ақлини ишлатса, илму–фаннинг очилмаган кўриқлари жуда кўп, уларни кашф улкан янгиликлар муаллифига айланиш мумкин. Хорижнинг энг машҳур академия ва унверситетларида тажриба орттириш, ўқиш – ўрганиш имкониятлари ҳам мавжуд. Буларнинг бари истиқлол туфайли амалга ошмоқда.

Чорва молларини ўз вақтида тўғри ва сифатли озиқлантириш, уларни ветеринария кўригидан (диспансеризация) ўтказиш, касалланган молни ўз вақтида ажратиш ва даволаш, молхоналарда мунтазам равишда дезинфекция,



дератизация ва дезинсекция чораларини ўтказиб туриш, молларни зоогигиеник талаблар асосида парваришlash, уларда кунлик моцион (сайрқилиш) бўлимига эришиши кабилар ветеринария мутахассисларининг асосий вазифалари ҳисобланади. Юқоридаги вазифаларни бажариш учун ветеринария мутахассисида чуқур билим, малака ва амалий тажриба бўлими зарур. Бу фазилатлар таълим муассасалирида берилади ва шакллантирилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006-йил 23-мартдаги ПҚ-308-сон “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора тадбирлари тўғрисида”ги қарорига четдан қорамоллар зооветеринария, асбоб ускуналари олиб келиш учун тегишли имтиёзлар беришга ҳамда чорвачилик соҳасидаги мавжуд муаммолар ҳал қилиб берилганига қарамасдан бугунги кунда ташкил қилинган зооветеринария пунктларининг ва чорва молларини суний қочириш пунктларининг 62 фоизи тўлиқ жиҳозланмаган, улар учун зарур асбоб ускуналар олиб келиш учун Иштихон, Тойлоқ туманларида қониқарсиз ташкил етилган чорва молларини суний қочириш бўйича тузилган шартномалар вилоятда 20% бажарилган холос. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларига қорамол сотиб олиш уни жорий йилда микро кредитлар бериш ишлари Булунғур, Самарқанд, Ургут туманларида яхшилашган. Вилоят туманларида чорва моллари учун озиқа екинлари етиштириш дағал хашак жамғариш ишларида аниқ режалаштирилмасдан шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларига дон корхоналари томонидан ташкил етилган шахобчалар орқали омихта ем сотиш ишлари Иштихон, Нарпай туманларида қониқарсиз аҳволда.

Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллари кўпайтиришни рағбатлантириш чора тадбирлари тўғрисида:

Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш ҳамда мустаҳкамлаш биринчи навбатда қорамол боқиш ва етиштириш, шу

асосда қишлоқ аҳолисининг бандлик даражасини кўтариш ва оилалар даромадини оширишнинг мавжуд имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш.

Республика халқ хўжалигининг барча соҳаларида шу жумладан, қишлоқ хўжалиги ва унинг ажралмас қисми ҳисобланган чорвачиликда ўтказилаётган ислоҳатлар ўзини ижобий натижҳаларини кўрсатмоқда. Бунга мисол қилиб чорвачилик маҳсулотларининг асосий қисми шахсий ёрдамчи хўжаликларида етиштирилаётганлигини келтириш мумкин. Бинобарин янги ташкил етилган фермер хўжаликлари илмий ва оммавий тавсиялар билан таъминлаш, уларни рентабиллик хўжаликларига айлантириш соҳани истиқболлини белгилайди. Чунки кейинги беш йилда чиқарилган фармон ва қарорлар айнан шу мақсадларга қаратилган.

Айниқса, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008-йил 21-апрелдаги “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантиришни янада кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-842- қарори чорвачиликни бозор иқтисодиёти шароитида ривожлантириш борасида катта имконият яратди.

Соҳага оид эълон қилинган барча фармон ва қарорлар Республикада хўжалик тоифасидан қатъий назар чорвачилик билан шуғулланувчиларнинг даромадини ошириш ва ички бозорни етарли миқдорда сифатли маҳсулотлар билан тўлдиришни таъминлашга қаратилган. Шунингдек чорвадор учун қулай шарт шароитлар яратиб, уларга қўйидаги имконият ва имтиёزلарни берди.

-қонунчиликда шахсий ёрдамчи ва фермер хўжаликларда қорамол парваришлаш билан шуғулланадиган шахслар иш билан банд аҳоли тоифасига кириши, уларга меҳнат дафтарчаси беришни ва иш стажи ҳисобга олиши, нафақа ёшига етганда нафақа олиши ҳуқуқига эга бўлиш;

-чорвачиликка ихтисослашган фермер ва бошқа хўжаликлар ҳамда паррандачилик корхоналарига ажратилган суғориладиган ерлар фақат ем хашак екинлари учун пахта екишда фойдаланмаслик;

-омихта ем, шрот, шулуха, кепак ва бошқа озуқа турлари харид қилиш мумкин бўлган озиқа сотиш бўйича ягона ихтисослашган шахобчаларни ташкил етиш;

-зооветеринария хизматлари кўрсатиш тузилишини танада яхшилаш, ветеринария лабараториялари ва ветеринария пунктлари замонавий ускуналар ва инвентарлар билан жиҳозлаш, уларни малакали мутахасислар билан таъминлаш.

Жорий йилнинг мамлакатимизда **«Кексаларни эъзозлаш йили»** деб номланганлиги ҳалқимиз иродаси, юртдошларимиз қалбидаги туйғуларнинг тўлиқ ифодаси бўлди. Юртдошимиз Конституциянинг йигирма икки йилигига бағишланган тантанали маросимидаги маърузасида таъкидланганидек, “ Бугун турли соҳаларда эришаётган ютуқларимизда ота-оналаримиз, мўътабар қарияларимизнинг унитилмас ва улкан хизмати борлигини, биз улар олдида умрбод қарздор эканимизни унутмаслигимиз, кўлимиздан келганича уларнинг оғирини енгил, умрини узоқ қилишни ўзимизнинг инсоний бурчимиз, деб билишимиз лозим”.

Айни пайтда Ўзбекистонда 60 ёшган ошганлар сони 2 миллион 873 мингдан зиёд эканлиги, айни кунда 225 минг нафар 80 ёшдан, 44 минг нафар 90 ёшдан, 8 минг 700 нафар 100 ёшдан ошган табаррук қариялар яшаётганлиги юртимизда умрбоқийлик даражаси ошиб бораётганлигидан далолат беради. Турмушимиз фаровонлашиб борса, умрбоқийлик даражаси ҳам шунча ошади.

**«Кексаларни эъзозлаш йили»** Давлат дастури 2015 йил 18 февралда қабул қилинди, у олтига бўлим, 66 та бандни ўз ичига олади. Дастур кекса авлодга эътибор ва ғамхўрликнинг чинакам намунаси бўлган том маънодаги

тарихий ҳужжатдир. Унда ҳалқимига хос азалий қадрият – кексаларга бўлган ҳурмат ва эҳтиромнинг барча жиҳатлари, қарияларнинг кундалик ҳаёти билан боғлиқ бўлган барча ҳолатлар ўз ифодасини топган, бирорта масала эътибордан четда қолмаган.

Давлат дастурида кексаларга ғамхўрлик ва эътиборни кучайтириши; уларнинг ҳаёт даражаси ва сифатини ошириш учун қулай шароитлар яратиш; пенсия таъминоти ва ижтимоий қўллаб – қувватлаш, давлат хизматлари кўрсатишнинг энг қўлай тизимини шакллантириш; учун ва меҳнат фахрийларини моддий ва маънавий қўллаб – қувватлаш; тиббий ва ижтимоий хизмат кўрсатиш даражаси ва сифатини ошириш; мамлакатимизнинг мудафаа қудратини мустаҳкамлаш; ижтимоий – иқтисодий ва интеллектуал салоҳиётини кучайтириш; тинчлик, тотувлик ва барқарорлик муҳитини мустаҳкамлашга бебаҳо ҳисса қўшган, баркамол авлодни тарбиялашда фаол иштирок этиб келаётган кекса авлод вакилларига алоғида эҳтиром кўрсатиш, уларнинг жамиятдаги мавқеини ошириш кўзда тутилган. Ҳар бир кексага эътиборни қаратиш, уларнинг турмуши ва дам олишини ташкил этиш сифатини ошириш, жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишлари учун шароит яратиш, маҳаллаларда кексалар ва ногиронларга доимий эътиборни кучайтиришга қаратилган махсус комиссиялар тузиш тадбирлари белгиланган.

**«Кексаларни эъзозлаш йили»** Давлат дастурида белгиланган чора – тадбирларнинг амалга ошириши озод ва обод Ватан, эркин ва форовон ҳаёт барпо этиш йўлида қўйилган муҳим қадам сифатида тарихга кириши шубҳасиз.

### **Мавзунинг халқ хўжалигидаги долзарблиги ва уни илмий асослаш.**

Қўйчилик Республикамиз чорвачилигининг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Айниқса ҳозирги гўшт маҳсулотларининг танқислиги даврида қўйчиликни ривожлантириш бироз бўлсада мавжуд муаммоларни енгиллаштиради.

Кўп йиллик илмий тадқиқотлардан маълумки, гельминтоз касалликлари жамоат чорвачилигида жуда катта иқтисодий зарар келтиради. Маълумки, энзоотия даврида молларнинг кўпчилик қисми қирилиб кетади. Гельминтоз касалликлари сурункали тарзда ўтиб, бунда ҳайвонлар ориқлайди, уларнинг гўшт маҳсулотларини миқдори камайиб, сифати пасаяди. Ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан қолади.

Республикамизда қўйчиликни авж олиб ривожланишига тўсқинлик қилаётган объектив сабабларидан бири – паразитар касалликлар, жумладан қўйлар гельминтозларидир. Қўйлар гельминтозларига қарши курашиш ишлари сўнгги йилларда тадқиқотчи олимлар томонидан (Н.В. Баданин, И.Х. Иргашев, А.О. Орипов, Ш.М. Мирзаев) баракали ўрганилиб, яхши самара берувчи фенотиазин-мис купороси- ош тузи аралашмаси кашф этилиб, ишлаб чиқариш жараёнида тадбиқ этилиши натижасида кўпчилик гельминтоз касалликлари, жумладан кавшовчи ҳайвонларнинг стронгилятоз касалликларининг олди олинди.

Собиқ Иттифоқ парчаланиб кетиши туфайли қоришма компонентларининг Россиядан Ўзбекистонга олиб келиниши қийинлашди. Қоришма таркибидаги айрим компонентлар ҳозирги пайтда бўёқ сифатида қўлланилмоқда. Шу сабабли аралашмани ишлаб чиқариш шароитида кенг кўламда қўллаш имконияти бўлмасдан қолди. Бунинг оқибатида қўйчилик хўжаликларида гельминтоз касалликларининг тарқалишига кенг йўл очилди.

Сўнгги йилларда қўйлар гельминтозларини тарқалиш чегаралари кенгайган, экстенсивлик ва интенсивлик даражаси анча ортган.

Қўйлар гельминтозларининг бу тарзда кўплаб тарқалиб кетиши Республикамизда қўйчиликка катта иқтисодий зарар келтирилмоқда. Жумладан, қўйларнинг маҳсулдорлигини пасайиши, оғир инвазияланган қўйларнинг нобуд бўлиши, жун маҳсулдорлигининг камайишига, кўзи олиш кўрсаткичларини пасайиши, маҳсулот бирлигига ем-хашак сарфининг

ортиши каби муаммолар натижасида келиб чиқаётган зарарлар фикримиз далилидир.

Қўйлар гельминтозлари Ўзбекистон шароитида кўплаб тарқалишига асосий сабаблардан бири касаллик қўзғатувчиларига қарши курашишда юқори самара берувчи фенотиазин - мис купороси ва ош тузи аралашмасини кейинги пайтларда амалиёт шароитида қўлланилмаётганлигидир.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, қўйлар гельминтозларининг эпизоотологияси ҳамда биологиясини пухта билган ҳолда самарали дориларни қўллаб, қўйларда гельминсизлантиришни илмий асослаб бериш Республикамизда қўйчиликдаги муҳим муаммоларни ҳал этишга ёрдам беради.

Олиб борилаётган ишларнинг мақсади қўйчилик тармоғида бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнида иқтисодий мураккаб бўлиб турган бир даврда Республикамизнинг суғориладиган, тоғ-тоғолди, дашт минтақаларида қўйларда тез-тез учраб турган, катта зарар келтираётган стронгилятоз касалликларининг пайдо бўлиши, мавжуд ресурс компонентларидан фойдаланишни кўзда тутувчи антгельминтик дориларни қўшиб инвазияга қарши курашишнинг самаралироқ усулларини ишлаб чиқаришдан иборатдир.

## 2. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Уй ва ёввойи ҳайвонларнинг, шу жумладан қўйларнинг гельминтофаунаси бўйича дастлаб А.П.Федченко экспедицияси жараёнида тадқиқотлар олиб борган. Бу экспедиция материаллари эса чет эл олимлари томонидан чуқур ўрганилиб таҳлил қилинган: цестодлар бўйича материалларни Краббе, нематодалар ва трематодалар бўйича эса Линстов эълон қилган. Шунда Линстов қўй нематодаларидан *Haemonhus contortus*, *Trichocephalus offinis* (*Trichocephalus ovis*) ва *Dictiocaulus filarialaris*ни аниқлаган.

Турли минтақалар шароитида ҳайвонларнинг гельминтофаунасини режали текшириш К.И. Скрыбин ва унинг раҳбарлигида бошқа тадқиқотчилар томонидан бошланган

Собиқ Туркистон ўлкаси, Ўзбекистоннинг шарқий, Қозоғистоннинг жанубий-ғарбий ҳудудида олиб борилган экспедицияда К.И.Скрыбин (1916) қўйларнинг 8 турдаги ошқозон-ичак нематодаларини аниқлаган, шундан 3 тури - *Trihostrongylus axei*, ва *Haemonhus contortus* ва *Nematodirus filicollis* трихостронгилидларга мансуб.

А.М.Петров ва Е.С.Шаховцева (1926) лар 1921 йилда Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё: ва Сурхондарё вилоятларида *Marshallagia marshalli*, *Haemonhus contortus*, кенг тарқалганлигини аниқладилар. Бундан биринчи тур нематодалар яъни маршаллагиялар энг кўп тарқалган деб хулоса қилинган.

В.К.Каменский (1929) Туркменистонда 56-та қўйни тўлиқ гельминтологик ёриб кўрганда, уларда 17 турга мансуб нематодалар мавжудлигини аниқлаган, улар орасида *Marshallagia marshalli*, *Haemonhus contortus* ва *Nematodirus filicollis* кенг тарқалган турлар эканлиги эътироф этган. Бу паразитлар билан қўйларнинг зарарланиши, яъни инвазиянинг

экстенсивлиги (ИЭ) юқоридаги турларга мутаносиб 87,5; 62,9; 77,5; ва 35,7% га тўғри келган.

В.С.Ершов (1933) Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларида қорақўл қўйлари организмида 24 турдаги гельминтлар мажудлигини аниқлади. Собик Иттифокнинг турли маъмурий худудларида қўйларнинг гельминтофаунасини Е.В.Орлов ҳаммуалифлари билан (1933), А.В.Ефимов (1933, 1946), С.Н.Боев (1939), В.И.Бондарева (1940) ўрганганлар. Уларнинг кузатишларига кўра барча минтақаларда қўйларнинг трихостронгилидлари, айниқса гемонхуслар, остертагиялар, трихостронгилюслар, нематодируслар ва маршаллагиялар кенг тарқалган.

Н.В.Баданин (1949) Самарқанд вилоятида 59 бош қўйни тўлик гельминтологик ёриш (ТГЁ) усули билан текширганда (у пайтларда Самарқанд вилояти худудига бутун Жиззах вилояти Сирдарё вилоятининг бир қисми ҳам кирган) 33 турга мансуб гельминтларни аниқлаган. Муаллифнинг эътироф этишича гемонхуслар, нематодируслар ва остертагиялар (маршаллагиялар билан биргаликда) кенг тарқалган.

Г.И.Дыков Қозоғистоннинг Олмаота ва Жамбул вилоятларида қўйларнинг ошқозок - ичак тизимида учрайдиган 43 турдаги нематодаларни, шу жумладан 28 турдаги трихостронгилидларни тарқалиши ва касаллик чақириш қобилиятини кўра 2 гуруҳга ажратган:

- а) кўп учрайдиган, инвазиянинг интенсивлиги (ИИ) кучсиз бўлган, касалликни клиник иомоён этадиган ва айрим қолда ҳайвон ўлимига сабаб бўладиган – *Ostertagia occidentalis*, *O.trifurcata*, *Marshallagia marshalli*.
- б) кўп учрайдиган, инвазиянинг интенсивлиги кучсиз бўлган, касалликни клиник намоён этадиган ва ҳайвон ўлимига сабаб бўладиган *Trihostrongilus axei*, *O.trifurcata*, *Marchallagia marshalli*, *Haemonhus contortus* ва *Nematodirus filicollis*



Е.Н.Ермолова (1953) Чимкент вилоятида 228 бош қўйни ТГЁ усули билан текширганда ошқозон-ичак тизимида паразитлик қўлувчи 37 турдаги нематодаларни топган. Муаллифнинг эътироф этишича қўп учрайдиган ва қўйларни юқори интенсивлик билан зарарлайдиган паразитлар эканлигини, *Marshallagia marshalli*, *Haemonhus contortus* ва *Nematodirus filicollis* эса қўп учрамайдиган, улар билан зарарланиш интенсивлиги паст бўлганини аниқланган. Нематодурусларнинг бошқа турлари *O.trifurcata* Е.Н.Ермолованинг малумотига кўра жуда камдан-кам учрайдиган гельминтлар қаторига киради

Е.Н.Ермолова Чимкент вилояти шароитида қўйлар гельминтофаунасини ўрганиш асосида 3 хил минтақалар - жанубий қумлоқ-чўл, шимолий қумлоқ-чўл ва тоғ олди минтақалари борлигини ва уларда гельминт турлари ҳамда миқдори. турлича бўлишини эътироф этган. Муаллифнинг маълумотига кўра *Marchallagia marshalli* барча минтақаларда тарқалган, чўл яйловларида инвазиянинг интенсивлиги юқори бўлган, *Marchallagia mongolica* тури эса фақатгина тоғ-олди минтақаларда учрайди.

Г.И.Дыков (1964) Қозоғистонда қўйлар ширдонида трихостронгилидларнинг 2 янги *Ostertagia andreevi*, 1963 ва *Ostertagia orientalis* (1963) турларини топган ва уларнинг тузилишини ёзиб ёритган.

Қўйларнинг трихостронгилидлари Қозоғистон, Ўрта Осиё ва Кавказorti ҳудудларига нисбатан Россиянинг Узоқ Шарқ ва Сибир ўлкаларида бирмунча оз тарқалган. А.С.Мельников ва Р.А.Ахметин (1967) Россиянинг Челябинск вилоятида 23 бош қўйни ТГЁ усули билан текширганда *Trichostrongylus columbiformis*, *Ostertagia circumcincta*, *Haemonhus contortus*, *Marshallagia marshalli* топилган. Н.М.Карабаев (1969) Олтой ўлкасида 26 бош қўйни тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усули билан текширганда *Trichostrongylus vitrinus*, *Coperia oncophora* борлигини аниқлаган.

*Nematodirus*, *Ostertagia*, *Coperia* авлодига мансуб паразитларнинг қўйлар орасида кенг тарқалганлигини А.Н.Каденаций ҳаммуаллифлар билан (1971) баён этади. М.Я. Неляева (1973) Красноярск ўлкасида қўйлар гельминтофаунасини ўрганиб атиги 3 тур (*Ostertagia ostertagi*, *Marshallagia marshalli*, *Nematodirus filicollis* *Coperia punctata*) нематодалар борлигини аниқлади.

Д.К.Карабаев (1978) Қозоғистонда қўйлар гельминтларининг минтақавий тарқалишини ўрганиб, тоғ ва чўл туманларида гемонхуслар, нематодируслар, маршаллагиялар, остертагиялар ва трихостронгилюслар кенг тарқалганлигини аниқлаган.

А.А.Ахметов (1973) Қозоғистоннинг Кокчетов вилоятида қўйларнинг трихостронгилидлари кенг тарқалганлигини аниқлаган. Бундан Маршаллагия тури билан қўйлар 52% зарарланганлигини ва ўртача ИИ 1665 нусха эканлиги, юқори даражада инвазияланган қўйларда эса ҳатто 64500 нусха гельминт топилганлигини баён этади. Бу тадқиқотлардан фарқли М.Г.Лазарев (1975) Қолмиқ Автоном Республикасида қўйлар орасида трихостронгилидларнинг кенг тарқалганлигини баён этади. У 2 турдаги остертагияларни, 4 турдаги маршаллагияларни, 5 турдаги нематодирусларни топган. Муаллифнинг эътирофи этишича бу паразитлар билан ИЭ йил давомида 90-100% даражада сақлангани, ИИ эса гемонхуслар билан 10965 нусха, остертагиялар билан 5415, нематодируслар билан 14752 нусхагача бўлиши аниқланган.

В.И.Гайворонский (1980) Ростов вилоятида қўйлар ҳазм органларида 17 турдаги стронгилятлар мавжудлигини аниқлаган. Муаллиф стронгилятларнинг 41,9% трихостронгилюслар, 39,4% нематодируслар, 17,5% остертагиялар, 0,42% гемонхуслар, 0,13% коопериялар, 0,12% маршаллагиялар эканлигини баён этади.

Бирок қўйларнинг гельминтозлари Жанубий минтақаларда айниқса кенг тарқалганлиги тадқиқотчиларнинг текширишлари билан тасдиқланган. Бу ҳол айниқса Ўрта Осиё ва Қозоғистон олимлари томонидан ўтказилган илмий изланишларида ҳам ўз исботини топган.

Ўзбекистон шароитида қўйлар гельминтофаунасини ўрганган И.Х.Иргашев, Ш.А.Азимов, Д.А.Азимов, Б.Салимов асосий маълумотларини жамлаб, шунингдек А.Рўзимуродовнинг нематодирусларнинг бизнинг шароитимизда учрайдиган турларини, А.Ориповнинг маршаллагия авлод турлари борасида илмий изланишлари таҳлил қилиниб, Ўзбекистонда 70-чи йилларгача қўйларда 71 турга мансуб гельминтлар топилган бўлиб, улардан трихостронгилидлар, (маршаллагиялар, нематодируслар ва гемонхуслар), диктиокаулуслар, мониезия ва фасциолалар кенг тарқалганлиги аниқланган ва бу гельминтлар чақирадиган касалликлар қўйларнинг асосий гельминтозлари бўлиб ҳисобланади.

Г.И.Дыков Олма-ота вилоятида текширувлар ўтказиб Ўрта Осиё ва Қозоғистонда учрайдиган трихостронгилидлар фаунаси яна янги 3 тур *Trichostrongylus columbiformis*, *Ostertagia circumcincta*, *Haemonhus contortus* билан бойганини баён этади.

Шундай қилиб юқорида баён этилган адабий таҳлиллар шуни кўрсатадики қўйлар гельминтларининг фаунаси ва тарқалиши олимлар томонидан ҳар томонлама ва батафсил ўрганилган. Аммо бу илмий ишларда қўй гельминтофаунаси, айрим гельминтларнинг тарқалиш даражаси ташқи муҳит ўзгаришига қараб, қўйчилик технологиясига ва бошқа экологик, иқтисодий-хўжалик омилларига қараб ўзгаришлари тўлиқ ўрганилмаган. Шунини ҳам баён этиш лозимки, қўйлар фаунаси тўғрисида кўпчилик маълумотлар бугунги кунда тўғри келмаяпти, чунки охириги йиллардаги ташқи муҳитнинг ўзгаришлари (мелиорация, ирригация, янги ерларнинг ўзлаштирилиши, яйловнинг қисқара бориши, чорвачиликда мулкчилик

шаклининг ўзгариши, қолаверса чорвачилик технологиясидаги ўзгаришлар) бунга таъсир этмай қолмаган.

Шунингдек гельминтозларнинг мавсумий динамикаси бўйича ҳам етарли текширишлар олиб борилмаган. Қуйида уларнинг айримлари билан танишиб чиқамиз.

Н.В.Баданин Самарқанд вилоятида қоракўл қўйларининг трихостронгилидлар билан ўртача йиллик зарарланиш даражаси 93,8%ни ва ҳар бир касалланган ҳайвонда топилган паразит нусхаси ўртача 1076 га тенглигини ёзади. Муаллиф куз ва қиш мавсумларида қўйлар ёппасига зарарланганлигини, қиш мавсумида ҳар бир касалланган қўйда топилган паразитлар сони ўртача 890, куз мавсумида эса 1434тани ташкил этганлиги, баҳорда инвазияниш интенсивлиги (85,7%) ҳам интенсивлиги (794 та нусха паразит) пасайганлиги, ёз фаслида эса ИЭ ни бироз кўтарилганлиги (88,8%) аммо ИИ кескин пасайганлигини (76 нусха) эътироф этган. Н.В.Баданиннинг текширишларига биноан гельминтсизлантириш йилига 2 мартаба: биринчиси баҳорда, иккинчиси кузда ўтказилиши лозим.

Г.И.Дыков гемонхоздан қўйларнинг ўлими апрель ойининг охири ва май ойининг бошига тўғри келишини, кузда энг юқори даражага кўтарилган даврда, яъни сентябрь ойларидан бу кўрсаткични пасайганлигини ёзади.

Е.Н.Ермолова Чимкент вилоятида қўйларнинг гемонхоз билан зарарланганлигининг мавсумий ўзгариши бир кўтарилишга эга бўлиб, энг юқори даражаси март-апрель ойларига тўғри келишини аниқлаган. Муаллифнинг эътирофича қўйларнинг маршаллагия ва нематодируслар билан зарарланиши қиш ва баҳор фаслида кузатилиб унинг энг юқори даражаси апрель-май ойларига тўғри келади.

И.Х.Иргашевнинг маълумотича Ўзбекистон шароитида трихостронгилидозларнинг динамикаси (одатда улар аралаш ҳолда учрайди) қуйидаги минтақавий хусусиятларга эга: суғориладиган минтақаларда

кўзиларнинг зарарланиши энг юқори кўрсаткичга етиши қишки-баҳорги мавсумга тўғри келади, катта ёшдаги қўйларда эса бу кўрсаткич куз ва қиш мавсумларига тўғри келади. Чўл ва чўл-яйлов минтақа шароитида эса қўзилар трихостронгилидозлар билан асосан кузда, қисман қиш ва баҳор фаслларида зарарланса, катта ёшдаги қўйлар қиш ва баҳор мавсумларида касалланади. Тоғ ва тоғ олди минтақалари шароитида катта ёшдаги қўйларнинг трихостронгилидлар билан зарарланиши асосан қиш мавсумида, қўзиларда эса бу кўрсаткич қиш ва баҳор фаслида вужудга келиши баён этилган.

М.Аминжоновнинг аниқлашича Қашқадарё вилоятида қўйларнинг трихостронгилилар билан кучли зарарланиши куз, қиш, баҳор фаслларига тўғри келади

В.И.Кузнецов жанубий-шарқий Козоғистоннинг чорвачилик хўжаликларидан бирида қўйлар трихостронгилидларини мавсумий динамикасини ўрганиш асосида, мазкур гельминтозларга қарши самарали кураш чора-тадбирларинк ишлаб чиқди.

И.Ф.Пустой (1970) Тожикистон шароитида қўй гельминтозларини кўз-ғатувчиларининг биоэкологиясига оид масалаларни батафсил ЗФганиш асосида, қўйларнинг гельминтлар билан зарарланиши ҳар бир минтақа учун ўзига хос хусусиятларга эга эканлигини аниқлаган.

И.Ф.Пустовой, В.О.Иванов, З.П.Федоровалар (1973) Тожикистонда қўйлар организмида 20 турдаги трихостронгилидлар мавжудлигини аниқлаганлар. Бу муаллифлар маълумотича Тожикистонда қўйлар орасида учрадиган трихостронгилидлар тури Ўзбекистон худудига қараганда бир мунча оз бўлса ҳам Ўзбекистонда учрамаган бир неча тур паразитлар топилган. Бу (*Ostertagia occidentalis*, *O.trifurcata*, *Coperia punctata*, *Marchallagia dentirpicularis*).

Турли минтақалар ва мамлакатларда олиб борилган илмий текширишлар (А.Г.Муртазин, 1975; Г.А.Котельников, 1979; В.И.Гайворонский, 1981) шуни кўрсатдики, кўйлар гельминтозларининг мавсумий ўзгариши, уларнинг фаунаси ва тарқалиши, шу ҳудуднинг иқлим-жуғрофий, эколого-биологик хусусиятларига узвий боғлиқдир.

Бу қонуният Ўзбекистонда олиб борилган гельминтологик тадқиқотлар (Н.В.Баданин, И.Х.Иргашев, Д.А.Азимов, Я.Д.Никольский, Б.Салимов, А.Р.Рўзимуродов, А.О.Орипов) билан ҳам тасдиқланган.

Юқорида келтирилган кўй гельминтлари ва улар томонидан чақириладиган касалликларнинг тарқалишига бағишланган адабий маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатадики XX асрнинг 30 йилларида гельминтологик текширишлар (В.С.Ершов, Н.П.Орлов, А.В.Ефимов) кўй гельминтларининг фаунаси 10-15 туридан иборатлигини эътироф этдилар.

Кейинчалик олиб борилган гельминтофаунистик тадқиқотлар натижасида гельминтлар (фаунаси янги турлар билан бойитилди. Х.Сатубалдин, Г.И.Диков; Н.А.Губайдуллин, Е.Н.Ермолова,; И.Х.Иргашев, Д.А.Азимов,; А.О.Орипов,1983; ва бошқалар олиб борган гельминтофаунистик тадқиқотлар маълумотлари таҳлил қилинганда доимо гельминтлар турлари ортиб бориши кузатилади. Бироқ, гельминтлар фаунаси 50-60 йил олдин жуда оз бўлиб, охириги пайтларда улар кескин кўпайган дея эътироф эта олмаймиз. Чунки бу паразитлар албатта олдин ҳам кўйлар организмида паразитлик қилган, бошланғич даврда гельминтологик текшириш усуллариининг ривожланмаганлиги, адабий маълумотларнинг етарли бўлгани, гельминтларнинг марфологияси ва систематикасини яхши биладиган гельминтолог мутахассисларнинг камчилиги туфайли ҳайвонларда паразитлик қилаётган гельминтларни тўлиқ аниқланишига имкон бўлмаган.

Кейинчалик академик К.И.Скрябин томонидан ишлаб чиқилган тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усули, гельминтолог мутахассисларнинг билим

даражасини ортиши ва уларнинг сонини ортиши, гельминтофаунистик текширишларни режали олиб борилиши ва бошқа омиллар турли минтакаларида турли ҳайвонлар, шу жумладан қўйлар гельминтофаунасини тўлиқ аниқлаш имконини берди.

Бирок, бундан гельминтлар турлари энди ўзгармас экан деган хулоса ҳам қилиш мумкин эмас. Чунки гельминтофаунани шаклланиши табиатнинг ўзгариши туфайли доимо ўзгариб туради ва у диалектиканинг умумий қоидаларига бўйсиниб, доимо ҳаракатда ва ўзгаришда бўлади. Ташқи муҳитнинг ўзгариши гельминт ҳўжайини организмига, шунингдек, бевосита гельминт организмига биотик ва абиотик таъсир этади.

Демак, биология фанининг асосий мақсади, шунингдек паразитология ва гельминтологиянинг вазифаси табиатда бўлаётган ўзгаришларни диалектика қонунлари асосида ўрганиш лозимлигини тақозо этади.

Охирги йилларда гельминтофаунани экологик тизим билан ўзаро боғлиқлигини ўрганиш гельминтоценоз қонуниятларини аниқлаш, маълум минтақа ва туманларнинг эколого-жуғрофий шароитлари, шунингдек чорвачиликни юритиш технологияси ва инсоннинг аралashiши натижасида ташқи муҳитнинг ўзгаришлари гельминтофаунанинг шаклланиши, гельминтозларнинг келиб чиқиши ва кечишига таъсири ҳар томонлама ва чуқур ўрганилди (И.Х. Иргашев, Д.Азимов, Б.Салимов,; А.Рўзимуродов А.О.Орипов, А.Г.Коростншева, В.С.Шеховцев, Н.М.Биденко, Л.В.Перэсадько, М.В.Якубовский, Н.Ф.Карасев 2001; Б.Назаров ҳаммуаллифлари билан, 2003; А.О. Орипов, 2003; Б.Салимов, 2003 ва бошқалар).

В.С.Шеховцов (1990) Украинада, Ю.П.Сигачева (1992) Россия федерациясининг марказий қоратупроқ минтакаларида қўй гельминтозларининг эпизоотологик масалаларини ўрганиб стронгилятозлар, жумладан трихостронглидозлар ва диктиокаулезнинг кенг тарқалганлиги ва

бу кўрсаткич хайвонларнинг ёши, жинси ҳамда ўрганилган ҳудуднинг иқлим-жуғрофий хусусиятларига боғлиқлигини аниқлаганлар.

Ф.Б.Салимов (1990) Ўзбекистонда қоракўл қўйларининг нематофаунаси 22 турга, 14 авлодга, 6 оилага ва 2 туркумга мансублигини аниқлаган.

Ўзбекистонда қоракўл қўйларининг нематодируслар билан зарарланиш даражаси 93,0%ни ташкил этиб, ўртача инвазиянинг интенсивлиги ҳар бир касалланган хайвонга 249 нусхани ташкил этган. Ўзбекистонда кенг тарқалган нематодалардан маршаллагия (ЭИ=63,4%, ИИ-266,7 нусха) ва нематодируслар (ЭИ=53 : %, ИИ-76,9 нусхага) шунингдек диктиокаулалар ҳам кўп учрайди (ЭИ=25. %, ИИ-15,1 нусха).

М.А.Атаев (1990) Шимолий Кавказнинг паст текисликларида қарамол ва қўйларда *F.gigantica* билан зарарланиш юқори бўлган (ЭИ=54,7 - 63,8%; ИИ=2-145 нусха ва 4-115 нусха), тоғ ва тоғ олди зоналарида бу кўрсаткичлар паст бўлганлиги (ЭИ=0/ ; о дан 0,6%гача ва ИИ-1-3 нусха), *F. hepatica* тури барча минтақаларда тарқалган бўлиб, аммо зарарланиш даражаси анча паст (ЭИ=6,0-11,9%, ИИ=3-12 5 нусха) эканлигини баён этади.

А.А.Нуруллаев (1991) Зарафшон воҳасида йирик шохли хайвонларнинг фасциолёз билан зарарланганлиги 23,6%ни бунда ўртача инвазиянинг интенсивлиги 49,5 нусха дикроцелиялар билан эса 11,5% ва бунда ИИ-183,3 нусха, парамфистомалар билан 1,1% ва ИИ-24,5 нусха бўлганлигини аниқлаган. Қўйлар орасида эса фасциолёз 67,8% учраб, ўртача ИИ=95,1 нусха, дикроцелёз билан зарарланиш 22,9%, ўртача ИИ=61,7 нусха бўлганлигини этироф этади.

К.Масалимов (1991) Шарқий Қозоғистон шароитида қўйларда 16 турдаги гельминтлар учраши ва улар орасида хўжаликларга катта иқтисодий зарар мониезиоз, диктиокаулез, дикроцелёз, ценуроз ва эхинококкоз касалликларидан келишини кўрсатади. Қўйларнинг ошқозон-ичак стронгилятлари билан зарарланиши асосан баҳор - ёз фаслларида, мониезиозлар



билан - майнинг охири ва июннинг бошларида, диктиокауллалар билан эса сентябр - октябр ойларида юқори даражада бўлишини аниқлайди.

Н.Э.Юлдашев (1994) ва У.Э.Темуров (1997) Ўзбекистонда кўй гельминтозларининг кўзгатувчилари биологияси ва касалликларнинг тарқалиш даражасига тупроқ таркибининг таъсирини ўрганилиб тупроқнинг умумий тузланганлиги, ундаги гумус миқдори ва тупроқ муҳитининг реакцияси (Рн) гельминтларнинг тарқалишига, биогельминтларнинг (жумладан мониезидларнинг) оралик хўжайинлари (орибатид каналар) биологиясига маълум таъсир кўрсатишини аниқлаганлар.

А.О. Норовлян (1999.), М.М. Бачарова (1999), А.А. Череланова (1999) олиб борган илмий текширишларида гельминтозларга қарши кураш чоратадбирлари мажмуасида баҳорги, яъни яйловга ҳайдашдан олдинги ўтказилган соғломлаштириш тадбирларини самарадорлигини аниқлаш мақсадида ҳайвонларнинг копрологик текширишлар ва молюскаларнинг (апрел-май) протостронгилид личинкалари билан зарарланганлигини аниқлаш катта аҳамиятта эга эканлигини эътироф этганлар.

Б.М.Ашурматов (1999) олиб борган илмий тадқиқотларида Жиззах вилояти тоғ ва тоғолди минтақаларининг биоценозида кўйларнинг асосий гельминтлари бўлиб, фасциола гепатика, эхинококк (1agvae), тения гидатигена (1agvae), монезиялар (*M. benedeni*), маршаллагиялар, диктиокауллалар, гемонхлар ва нематодирουςлар ҳисобланса, чўл яйлов биоценозида эхинококк, мониезидлар (*M. expansa*), маршаллагиялар, гемонхлар, диктиокаулала, тоғ ва тоғолди агробиоценозида фасциола гепатика, эхинококк, мониезидлар (*M. benedeni*), нематодирουςлар, гемонхлар, диктиокауллалар, суғориладиган текис агробиоценозида эса икки турдаги фасциолалар, эхинококк, мониезидлар (*M. benedeni*) диктиокаулэз ва маршаллагиялар ҳисобланилади.

Охирги 10 йилда Ўзбекистонда ҳамда бошқа МХД-даги каби юз берган ўзгаришлар, чорвачиликда мулкчилик шаклининг ўзгариши, турли хил

чорвачилик хўжаликларининг ташкил топиши табиийки чорва молларининг гельминт ва гельминтозларига маълум даражада ўз таъсирини ўтказди.

А.О.Орипов., И.Наманчаев (2000) Ўзбекистонда қўй ва қорамол гельминтозларининг тарқалиши борасида олиб борган кўп йиллик илмий тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики гельминтозлар тарқалишида минтақавий хусусиятлар мавжудлиги, гельминтлар билан зарарланиш ҳайвонларнинг тури, ёши, жинси ва зотига боғлиқлиги, ҳамда гельминтозларнинг мавсумий ўзгаришлари ҳақида чуқур ва кенг қўлламда маълумотлар тўпланган. Маълумотларнинг кўрсатишича чорвачиликда мулкчилик шаклининг ўзгариши натижасида турли хил хўжаликлар пайдо бўлди, яъни давлат хўжаликлари қаторида жамоа хўжаликлари (ширкат, ижара, жамоа хўжаликлари), дехқон-фермер хўжаликлари ва хусусий (шахсий) хўжаликлар ташкил бўлиб, уларда молларнинг туёқ сони, уларни сақлаш ва озиклантириш технологияси бир-биридан маълум даражада фарк қилади. Бу омиллар эса чорва молларининг ҳар хил касалликлар билан, жумладан гельминтозлар билан зарарланишига таъсир этиши кузатилди. Олинган маълумотлар бўйича қўйчиликдаги турли тур хўжаликларда гельминтозларнинг тарқалишини аниқлаш натижалари давлат ва хусусий хўжаликларда қўйларнинг турли гельминтозлар билан зарарланганлиги (8,8-63,6%) жамоа, айниқса дехқон-фермер хўжаликларидагига (0,2-53,8%) нисбатан юқори эканлиги аниқланган.

В.А. Сидоркиннинг (2001), В.П.Кошеваров (2002) олиб борган гельминтокопрологик текширишлар натижаси шуни кўрсатдики, қўзиларнинг диктиокаулёз билан зарарланганлиги (ЭИ) 17,8% дан 19,1% гача, стронгилидлар билан эса- 40,1% дан 43,7% гача, нематодалар билан - 45,3%дан 48,5%гача ва гемонхуслар билан -31,6% дан 35,9% гача ва зарарланганлигини аниқланган.

В.В. Абрамян, Н.Э. Хачатрян (2003) олиб борилган текширишлари натижасида ўпка стронгилятозлари билан ўрта интенсивликда (ҳар бир

зарарланган 680 нусхагача паразит бўлса) зарарланган қўй гўштини органолептик ва биохимик кўрсаткичлари соғ ҳайвонлар гўштининг сифат кўрсаткичларига нисбатан анча паст бўлганлиги аниқланган.

Хулоса килиб айтганда республикаимиз қорамолчилик ва қўйчилик хўжаликларида фасциолёз, мониезиоз, ошқозон-ичак стронгилятозлари (маршаллагияоз, нематодирриоз гемонхоз, остертагиоз, трихостронгиоз), диктиокаулёз каби гельминтозлар кенг тарқалган.

Юқоридаги маълумотларга асосланиб биз ҳозирги шароитда қўйларнинг асосий гельминтозлари, уларнинг тарқалиш даражаси ва мавсумий ўзгариш қонуниятларини аниқлашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик. Маълумки, ҳар қандай касалликка қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқишда уларнинг тарқалиш даражаси, кўзгатувчиларининг биологияси ҳамда эпизоотологик хусусиятларини аниқлашни тақозо этади. Чунки, ишлаб чиқадиган чора-тадбирлар илмий асосланган бўлиши, касаллик тўғрисидаги юқорида қайд этилган биологик, экологик ва эпизоотологик маълумотлар мажмуасидан келиб чиқиши лозим.

Аниқ диагноз қўйишнинг яна бир усули — бу ҳайвон ўлгандан ёки сўйилгандан кейин унинг танасини ёриб кўриб белгилашдир. К. И. Скрябин усули бўйича тана тўла гельминтологик ёриб кўрилганда, маршаллагия инвазиясига 100% кафиллик билан аниқ диагноз белгилаш мумкин. Бу усулни қўллашда юқорида берилган Marshallagiалар баёнидан фойдаланиш лозим. Шунингдек, барча патологоанатомик ўзгаришларни синчковлик билан ўрганиб аниқ диагноз белгилашнинг яна бир муҳим омили ҳисобланади

Ветеринария-гельминтологияси амалиётида тадбиқ этилиши таклиф этилган фенотиазин янги препарат ҳисобланади. Фармакология гельминтологияси тарихида қисқа муддат ичида мана шундай кенг кўламда қўлланилган. Фенотиазиндек янги антигелминтик кам учрайди.

Фенотиазин (тиодифениламид) йили Берцин томонидан синтез қилинган бўлиб, дастлаб уни бўёқ ишлаб чиқариш саноатида қўллаганлар. 1934 йилдан бошлаб фенотиазинни медицинада трансмиссив касалликларнинг ларвоцидларига қарши фаол таъсири синаб аниқланган.

Биринчи бўлиб фенотиазиннинг чўчқаларда аскарида ва эзофагостомларни туширишда самарали эканлигини R.D. Harwood, ва L.E. Swansonлар ўргандилар. Фенотиазинни 5 бош чўчқага турли доза ва усулларда бериб қўйидаги натижага эришганлар: чўчқаларнинг Эзофагостомозлардан тозаланиши – 25; 93; 100; 93 ва 100 %, аскаридалардан тозаланиши – 100; 0,37; 50 ва 100 %. Чувалчанглар ички турининг 100 % тозаланиши препаратни 1 г/кг дозада ва кунлик озиканинг 7 қисмига аралаштириб берилганда кузатилган. Қўйлар учун ошқозон-ичак паразитларига қарши курашишда тозаланмаган фенотиазиннинг дозаси 25,0 г бир бошга дорининг миқдорини ташкил қилади. Экстенссамарадорлиги – маршаллагиязда- 90,5 %, эзофагостомозда – 84,3%, гемонхозда – 95,9 %, остертагиязда – 48,1 %, трихостронгилидозларда – 78,8 %, коопериозда – 14,9 %, нематодозда – 90 % ни ташкил қилади.

Фенотиазиннинг маршаллагияз, хабертия, остертагия, трихостронгилусга қарши курашишда юқори самара беришини кўплаб чет эл олимлари томонидан ўрганилган. (Озерская, Чеботарев, Архипов, Ульянов, Мухаметалин, Трач, Гибов, Ширинов, Акопьян, Пустовой).

Фенотиазин 1 кг тана вазнига 0,6 г дозада, капсула ҳолида трихостронгилусга қарши қўлланилганда юқори самарадорликка эга эканлиги аниқланган.

Е.И. Тиунов фенотиазин трихонематод ва уларнинг ажралиб чиқадиган тухумларига ўлдирувчи таъсир кўрсатиши ҳақида маълумот беради.

Ф.Г. Полищук фенотиазинни токсокароз ва токсоаскаридозга қарши қўллаб яхши натижага эришади. У тулкиларни 24 соат оч қолдиргандан

кейин фенотиазинни 2 г/кг миқдорида янчилган гўштга аралаштириб берган. Тезакда ахлат билан бирга паразитлар ажрала бошлаган. Препаратнинг экстенс самарадорлиги – 100 % ни ташкил этган.

Фенотиазинни тузли аралашмага қўшиб ишлатишни биринчи бўлиб америкалик олимлар Р.Т. Ҳаберманн анд Д.А. Шорд лар ишлаб чиқдилар. Антигелминтик хусусиятга эга бўлган ушбу аралашмани истеъмол қилган қўйлар юқори маҳсулдорлиги билан ҳам ажралиб туришини ўз тажрибаларида исботлаб беришган.

Препарат қўйлар учун заҳарли таъсир кўрсатмади. Гемонхус сонтортус дан 80 %, Эзофагостомум колумбианум дан 25 % қўйлар тозаланади.

Р.Ф. Мюллер юқорида айтилган аралашманинг қуйидаги устунликларини аниқлади: Аралашмани қўллаш учун қўйларни қўтонларга камаш талаб етилмайди ва ҳар бир қўйни алоҳида-алоҳида ишловдан ўтказилмайди, мабодо кўпроқ миқдорда берилганда ҳам заҳарланиш кузатилмайди, энг асосийси вақт ва меҳнат тежалади.

Фенотиазинни системали равишда ўрганишни Р.С. Шулц ва С.Н. Боев бошчилигидаги КазВИТИ гельминтология лабораторияси ходимлари бошлаб беришдилар. Дастлаб фенотиазинни чет эллик олимлар сингари қоришма сифатида бир ёки икки марта қўллашни таклиф этдилар. С.Н. Боев собиқ Иттифокда биринчи бўлиб фенотиазин-туз аралашмасини гельминтозларга қарши химиофилактика учун қўллашни тавсия этган.

С.Н. Боев ва А.Е. Редко диктиокаулэзга қарши курашиш учун 1 қисм фенотиазин ва 9-14 қисм туздан иборат аралашмани ҳар бир қўйга алоҳида бермасдан, гуруҳ ҳолида охурларга солиб беришни тавсия этдилар.

С.Г. Боев ва А.Е. Редколарнинг таъкидлашларича, фенотиазин диктиокаулалар ҳаётчанлигини ва кўпайишини сусайтирувчи таъсир қилади.

Бу олимлар фенотиазин-туз аралашмасини (1:9) қўйларнинг яйловда боқилган вақтида ҳар куни беришни тавсия қилишган.

С.Д. Улжов фенотиазинни 4 вариантда қўллаб тажрибалар ўтказган. Энг яхши антигельминтик самараси фенотиазин-туз аралашмасини кун аро қўллаганда олинган. Бу олим эришган натижаларини кейинчалик С.Н. Боев, Е.М. Ивершина, В.И. Бондарева, Р.С. Шульц ва В.И. Бондарева, С.Н. Боев ва М.Н. Окороковлар ҳам тасдиқлайдилар.

Фенотиазиннинг гельминтларнинг имаго босқичида таъсир қилишини кўпчилик собиқ Иттифоқ ва чет эл олимлари томонидан ўрганилган.

Г.И. Дыков қўйларни 3 йил мобайнида фенотиазин-туз аралашмаси билан озиклантириб бориши натижасида диктиокаулалар, трихострон-гилидлар, гемонхлар, маршаллагиялар, остертагиялар ва нематодирүүлалар билан зарарланишнинг камайиши кузатилган.

Мис тузларидан бири мис купоросини чўпонлар илгари вақтлардан қўйларнинг цестодозларини олдини олиш мақсадида қўллаб келишган. Чўпонлар қўйларни суғорадиган охурнинг сув очиладиган жойига халтачага мис купороси солиб қўйилган, қайсики у сувда аста-секин эриб турган.

Л.А. Лосев чўпонлар усулини 2100 бош она қўй ва 2050 бош қўзиларда синаб кўради. 2-3 ҳафта ўтгач 2 бош ўлган қўзини ёриб кўриб, қўзилар ширдонида мис купоросининг куйдирувчи таъсири натижасида юзага келган яллиғланиш борлигини аниқлайди. Тажрибадаги 56 бош қўзидан 12 бошида цестодалар топилган. Шундай қилиб, қўзиларни мис купороси билан 44 кун мобайнида узлуксиз равишда суғориш уларни касалликлардан соқит қилмайди. 1:150000-1:180000 нисбатли эритманинг кунлик дозаси қўйлар учун 5 л сувга, қўзилар учун 1 л сувга ёки кунига 0,03 г ва 0,006 г ни ташкил қилди.

Мис купоросининг 1:10000 нисбатдаги эритмасини 1020 бош она қўйга ва 950 бош қўзига берилгандан 33 кун ўтгач қўйлар касалланган. Цестодалар эса 25-46 % ҳайвонларда борлиги аниқланган. Шундан сўнг А.А. Лосев юқорида кўрсатилган мис купоросининг эритмаси қўйларнинг цестодоз касалликларини профилактика қилиш учун самараси паст деган хулосага келади.

С.Д. Ульянов фенотиазин - мис купороси ва туз аралашмасини ошқозон-ичак трактининг гельминтозларида қўллашни синаб кўрди. Унинг айтишича гуруҳ ҳолида гельминтсизлантириш қўйларнинг ичак цестода ва нематодаларига қарши юқори самарадорлидир (85-100 %), ишчи кучи талаб этилмаганлиги учун арзондир.

Ўзбекистонда фенотиазинни ҳайвонларнинг цестодоз ва нематодоз касалликларига қарши синаб кўриш 50-йиллардан бошланиб, дастлаб Тўлабоев томонидан синаб кўрилган. У фенотиазинни қоракўл қўйлари ошқозон-ичак бўшлиғи гельминтларига қарши биринчи бўлиб синаб кўрган ва фенотиазинни олтей ўсимлиги ўзаги билан бирга 0,5 г/кг дозада ҳар 2 ойда ёки 0,1 г/кг миқдорида ҳар икки ҳафтада бериш усулини тавсия этади. У фенотиазин остертагиа, нематодирус шпатигер, нематодирус, Трихостронгилус колумбиформис, хабертиа овина-ларга қарши яхши антигельминтик сифатида самара беришини исботлайди.

И.Х. Иргашев фенотиазин ва мис купоросли ош тузи аралашмасини оптимал вариантини аниқлаш мақсадида қуйидаги тажрибани ўтказди: Ҳар гуруҳда 20-22 бош 3 ёшдан катта бўлган 4 гуруҳ қўйлар олиниб, 1-чи гуруҳдаги моллар 5 ой мобайнида таркиби 99 % ош тузи ва 1 % мис купороси бўлган аралашма бериб борилади. 2-гуруҳдаги қўйларга эса 10 % фенотиазин ва 90% ош тузи аралашмаси билан, 3-чи гуруҳдаги қўйларга 10% фенотиазин, 1% мис купороси ва 89% ош тузи аралашмаси билан қўшимча озиқлантиради. 4-чи гуруҳ назорат гуруҳи ҳисобланиб ҳеч қандай аралашма берилмайди. Олиб борилган тадқиқот натижасида ва ҳар бир гуруҳдан 5 бош

қўйларни тўлиқ гельминтологик ёриб текшириш асосида муаллиф қўйидаги хулосага келади: фенотиазин ва мис купоросли-ош тузи аралашмаси берилган қўйларда ошқозон-ичак стронгилятларига қарши яхши самарага эришилган, яъни уларнинг тана оғирлиги ва жун маҳсулдорлиги бошқа гуруҳдаги қўйларга нисбатан анча юқорилиги билан ажралиб туради. Муаллиф ўзининг иккинчи тажрибаси натижасида шуни таъкидлайдики, фенотиазин ва мис купоросли-ош тузи аралашмаси берилган қўйларда инвазиянинг экстенсивлиги назорат гуруҳидаги қўйларга яқин бўлсада, унинг интенсивлик даражаси бир неча марта пастлиги қайд этилади.

И.Х. Иргашев “Қизил чорвадор” хўжалигида 16000 бош қўйларда ўтказилган тажрибалари асосида қўйидагиларни маълум қилади: фенотиазин ва мис купоросли-ош тузи аралашмасини қўлланилиши натижасида профилактик гельминтсизлантириш миқдори 8,5 мартаба камаяди, уларнинг ўлими тугатилади, аралашма қўлланилган ҳар 100 бош она қўйлардан олинадиган қўзилар 5-9 бошга кўпайди, жун миқдори эса 2 марта ошди.

И.Х. Иргашев фенотиазин ва мис купоросли-ош тузи аралашмасини узоқ муддат истеъмол қилган қўйларда гельминтлар билан зарарланиш даражаси, ҳайвоннинг тана оғирлигига, жун маҳсулдорлигига ва қон таркибига таъсирини ўрганиб чиқиб, шуни алоҳида таъкидлаб ўтадики, аралашма берилган қўйларда диктиокаулус, нематодирус, хабертия, остартагия, маршаллагия, гемонхуслар топилмаган ва жуда ҳам оз миқдорда буностомлар қайд этилган, тана оғирлиги 2,2-2,7 кг, жун миқдори 20-30 % га ошган, қон таркибида эса ҳеч қандай сезиларли тафовутлар кузатилмаган.

Шундай қилиб, олиб борилган тадқиқотлар натижасида фенотиазин ва мис купоросли-ош тузи аралашмасининг оптимал варианты ишлаб чиқилиб, уни саноат асосида ишлаб чиқариш йўлга қўйилади. Ушбу аралашмани гельминтоз касалликларини олдини олиш мақсадида сентябр ойидан бошлаб май ойигача 8 ой мобайнида қунига ўрта ҳисобда ҳар бир бош қўйга 1



граммдан бериб бориш тавсия этилиб, амалиётда Республикамизнинг барча қоракўлчилик хўжаликларида тадбиқ қилинади.

Қўйлар трихостронгилидозларининг тарқалишини ўрганган муаллифнинг маълумотига кўра, Ўзбекистон шароитида уларнинг айримлари, хусусан, маршаллагияоз, нематодироз, гемонхоз, остертагиоз ва трихостронгилёз кенг тарқалган. Бу касалликлар кўзғатувчиларнинг мавсумий ва ёшли динамикаси ҳам мазкур муаллиф томонидан батафсил ўрганилган.

И.Х. Иргашевнинг маълумотига кўра, маршаллагияоз ва шунингдек бошқа трихостронгилидозларнинг динамикаси Ўзбекистоннинг турли иқлимий-географик минтақаларида турлича бўлади. Масалан, суғориладиган минтақада қўзиларнинг зарарланиш даражасини юқори кўрсатгичи қиш фаслида, катта ёшдаги қўйларда эса бу даража куз ва қиш фаслларида тўғри келади. Чўл-яйлов минтақалари шароитида қўзиларда касаллик икки кўтариш кузги ва қишги бўлиб, қиш бошланиш даврида бундай ҳолнинг пайдо бўлиши аниқланган.

Тоғ ва тоғ олди минтақаларида қўзиларнинг трихостронгилидозлар билан зарарланиши бутун йил давомида, баҳор фаслларида бир оз кўтарилиши кузатилган. Катта ёшдаги қўйларда эса асосий зарарланиш куз фаслига тўғри келиши баён этилган.

Қўйларнинг нематодироз билан зарарланиши йил давомида кузатилиб, бундай ёш ҳайвонлар асосан қиш ва баҳор фаслида, катта ёшдаги қўйлар эса кузда кўпроқ касалланиши аниқланган, чўл-яйлов, тоғ ва тоғ олди минтақаларидаги ёш ҳайвонлар асосан кузда, катта ёшдаги қўйлар эса қишда кўпроқ зарарланиши баён этилган.

И.Х. Иргашев томонидан гемонхоз динамикаси ўрганилиб, суғориладиган ва тоғ ҳамда тоғ олди минтақалари шароитида ёш ҳайвонлар гемонхозлар билан кузда ва қишнинг бошида, катта ёшдаги қўйлар эса қишнинг охирида

ва баҳорнинг бошида кўпроқ зарарланади. Инвазиянинг юқори чўққиси ёш ҳайвонларда қиш фаслида, катта ёшдаги ҳайвонларда баҳор фаслининг охирига тўғри келади. Муаллифнинг кузатишича, чўл-яйлов минтақаларида ҳайвонларнинг гемонхуслар билан зарарланиши бу фаслга бориб кескин пасайиши кузатилгани айтиб ўтилган. Шунингдек С.Д. Уल्याновнинг текширишларига кўра, қўйларнинг маршаллагиялар билан зарарланишини энг юқори чўққиси ёз фаслига тўғри келади.

Г.И. Дыков (1961) гемонхуслардан қўйларнинг ўлими апрел ойининг охири ва май ойининг бошига тўғри келишини, кузда энг юқори даражасига кўтарилган даврда, яъни сентябр ойларида бу кўрсаткични пасайганлигини ёзади.

Е.Н. Ермолова (1963) Чимкент вилоятида қўйларнинг гемонхуслар билан мавсумий зарарланиши бир кўтарилишига эга бўлиб, энг юқори даража март-апрел ойларига тўғри келиши аниқланган. Муаллифнинг эътирофича, қўйларнинг маршаллагиялар ва нематодиролар билан зарарланиши қиш ва баҳор фаслига тўғри келиб ва ўзининг энг юқори даражасига апрел-май ойларига бориб етиши баён этилган.

П.П. Осипов (1965) Актюбинск вилоятида қўйларнинг гемонхуслар ва нематодиролар билан зарарланиш даражаси қўзиларда кузги кўтарилиш билан, ёш ва катта ёшдаги ҳайвонларда эса ёзги кўтарилиш билан характерланиши баён этилган.

И.Х. Иргашев (1963) илмий ишларида Ўзбекистон шароитида қўйларнинг нафақат трихостронгилидлар билан зарарланиш даражасининг ҳам мавсумий, ҳам ёшли динамикаси батафсил келтирилган, яъни унинг маълумотига кўра, трихостронгилидозлар динамикаси қўйидаги минтақавий хусусиятларга эга: суғориладиган минтақаларда қўзиларнинг зарарланишини энг юқори кўрсаткичга етиши қишги-баҳорги мавсумга тўғри келади, катта ёшдагиларида эса бу кўрсаткич куз ва қиш мавсумларига тўғри келади.

Чўл ва яйлов минтақалари шароитида эса қўзилар трихостронгилидозлар билан асосан кузда, қисман қиш ва баҳор фаслларида зарарланса, катта ёшдагилари эса қиш ва баҳор мавсумларида касалланади; тоғ ва тоғ олди минтақалари шароитида катта ёшдаги қўйларнинг трихостронгилидлар билан зарарланиши асосан қиш мавсумида, қўзиларда эса бу кўрсаткич қиш ва баҳор мавсумларига тўғри келади.

### **Стронгилятоз касалликларини даволаш, олдини олиш ва унга қарши курашиш тадбирлари.**

Мазкур гуруҳ гельминтозларига маршаллагияоз, нематодироз, гемонхоз, остертагиоз, трихостронгилёз, хабертиоз, буностомоз, эзофагостомоз каби касалликлар мансуб бўлиб, уларнинг қўзғатувчилари ҳайвоннинг ҳазм органларида паразитлик қилиб ҳаёт кечиришади. Стронгилятоз касалликларининг олдини олиш мақсадида ўтказиладиган гельминтсизлантириш тадбирлари зона шароитини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Тоғ ва тоғ олди зоналарида ёш моллар икки марта октябр ва январ ойларида гельминтсизлантирилса, катта ёшдаги қўйлар орасида бу тадбир январ ва июн ойларида ўтказилади.

Суғориладиган зоналарда ёш моллар январ ойида ёки февралнинг бошларида гельминтсизлантирилиб, катта ёшдагилари эса куз фаслида отар яйловдан қайтгандан сўнг гельминтсизлантирилади. Улар орасида иккиламчи танлаб ўтказиладиган гельминтсизлантириш тадбирларини қўзилаш мавсумидан кейинги даврга режалаштириш лозим.

Чўл-яйлов зоналарида қўйлар қочириш мавсумидан кейин бир марта гельминтсизлантирилса, етарли ҳисобланади. Декабр ойининг охирлари ёки январнинг бошларида ва тўлдан кейин танлаб ўтказилган гельминтсизлантириш ҳам мақсадга мувофиқ бўлади. Ушбу зонада ёш моллар икки марта октябр ойининг бошида ва март ойида гельминтсизлантирилади.

Гелминтсизлантиришни амалга ошириш мақсадида қуйидаги доридармонлар қўлланилади:

Тиабендазол (тибензол, тиабензол, тиабен, эквизол, бовизол)	- қўй ва қорамолларга оғиз орқали 50-70 мг/кг дан;
10%-ли Альклозан (вабазен)	- оғиз орқали 5-10 мг/кг миқдорида;
Оксфендазол (системикс)	- оғиз орқали, қўй ва қорамолларга 4-5 мг/кг дан;
Парбендазол (гелматак)	- 9 % ли суспензия ҳолида 20-30 мг/кг миқдорида қўзиларнинг катта қорнига юборилади;
Камбендазол	- оғиз орқали, 25-30 мг/кг дан;
Фенбендазол (панакур)	- оғиз орқали, 2,5 % ли суспензия ҳолида 5-7,5 мг/кг дан;
Мебендазол (вермокс, мебенвет)	- оғиз орқали, қўзи ва бузоқларга 15-20 мг/кг миқдорида;
Тетрамизол (нилверм, трамизол, немазол, левомизол, циратин, ангельвет, конкурат, вадефен, немисид, репиркол)	- оғиз орқали, 10-15 мг/кг миқдорида;
Рафоксинад (МК-990, ранид, флюканид)	- оғиз орқали, қўй ва қорамолларга 7,5 мг/кг дан;
Пирантель тартрат (банминт, экзельт, оветгельм)	- оғиз орқали 5 % ли еритма ҳолида, қорамолларга 12,5 мг/кг дан, қўй ва ечкиларга 25 мг/кг дан.
Морантель тартрат	- оғиз орқали қўйларга 12,5 мг/кг дан;

Локсуран	- оғиз орқали 40-50 мг/кг дан;
Тиофанат (нетафакс)	- оғиз орқали 100-200 мг/кг дан;
Фебантел (ринталь)	- оғиз орқали 5 % ли суспензия ҳолида бузоқларга 5-7,5 мг/кг, қўйларга 5 мг/кг дан;
Фензидол	- оғиз орқали 250 мг/кг дан;
Проминтик	- қорамолларга оғиз орқали ёки тери остиға 0,22 мг/кг дан;
Минтик	- қорамолларга оғиз орқали ёки тери остиға 0,58 мг/кг миқдорида;
Нилверм	- оғиз орқали 7,5 мг/кг дан;
Левомизол	- оғиздан бошқа йўллар билан (парентерал) 7,5 мг/кг дан;
Галаксон	- емулсия ҳолида 44 мг/кг дан;
Циазол	- оғиз орқали 3 кун узлуксиз 3 мг/кг дан;
Дихлорофен	- оғиз орқали 300 мг/кг дан;
Бромоксинид	- оғиз орқали 5 мг/кг дан;
Фенотиазин	- ошқозон ичак стронгилятозларига самарали таъсир етадиган дорилар қато- рига киритилади ва қўйларнинг ҳар бир кг тирик вазнига 1 г дан белгиланади

Фенотиазинни болус (юмалок) унлик қайнатма, крахмал ёки бентонит суспензияси ҳолида бериш мумкин. Бунинг учун тег миқдорда фенотиазин ва

бентонит олинади, яхшилаб аралаштирилиб, доим сув қўшиб турилади, суспензия тайёрланади ва қўйларга оғиз орқали юборилади.

Сўнгги пайтларда нафтомоннинг 10 % ли суспензияси 0,3-0,5 мг/кг миқдорида кег қўлланилмоқда. Суспензия емал ёки шишадан ясалган идишда тайёрланиб, сув ёки 2 % ли крахмал эитмаси қорилади ва ҳар бир бош молга алоҳида берилади.

Ўзбекистон ветеринария илмий тадқиқот институтида нилверм, тиабендазол, мебендазол каби дори моддалардан гранула тайёрланиб, ундан қўйларни гуруҳ усулида гельминтсизлантириш учун қўлланилмоқда.

**Фенотиазин ва мис купоросли ош тузи аралашмасини тайёрлаш ва қўлланиш тартиби.** Мазкур аралашма юқори самара билан кег қўлланилади ва марказлашган ҳолда ёки хўжалик шароитида тайёрланади. Бунинг учун 10 ҳисса фенотиазин, 1 ҳисса мис купороси ва 89 ҳисса донадор ош пузи аралаштирилади. Аралаштиришдан аввал мис купороси тегирмонда майдаланади ва сўнгра фенотиазин билан аралаштирилади. Бу аралашма эса ўз навбатида оз-оздан ош тузига қўшилиб, яхшилаб аралаштирилади.

Тайёр аралашма Краф халталарига солиниб, қуруқ жойда сақланади. Аралашма Ўзбекистон шароитида қўйларга 1 октябрдан 1 июнгача 8 ой давомида узлуксиз бериб борилади. Бу муддат давомида ҳар бош қўй учун 2 кг миқдорида аралашма сарфланади.

### 3. Шахсий тадқиқотлар

#### 3.1. Материалларни текшириш услублари

Илмий тадқиқот ишлари Навоий вилоятининг Навбахор туманидаги Пахтакор ширкат хўжалиги ҳудудида жойлашган “Митан”, “Мадамқулоп” “Бешработ”, “Янгийўл” қишлоқлари ҳамда Самарқанд қишлоқ хўжалиги институти Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети “Ҳайвонлар касаллиқлари ва паразитология” кафедраси қошидаги илмий лабораторияда олиб борилди.

Қўйларнинг маршаллагияз касаллиги гельминтоз касаллиги бўлиб, барча ёшдаги қўй, қўзи ва эчкиларнинг овқат ҳазм қилиш органларида, айниқса ширдон ва йўғон бўлим ичакларида паразитлик қилади. Паразит асосан геогельминт бўлиб, ёз ва куз фаслларида кўпроқ учрайди. Шу сабабли қўйлар бу фаслларда озиб, ориқлайди. Тишларини ғижирлатади, жуни тўкилиб кетади, маҳсулдорлиги камайиб кетади. Бу гельминтоз касаллиқларига қарши курашиш учун ўз вақтида гельминтсизлантириш ишларини олиб бориш ва касалликка қарши янги антигельминтикларни излаб топиш ҳамда уларни қўллаш усулларини такомиллаштириш бу касалликларга қарши комплекс тадбирларни ишлаб чиқаришда асосий ўрин тутаяди. Бажарилган тадбирлар фойдали бўлиши учун тавсия қилинган антигельминтиклар юқори самара бериши билан бир вақтда улар организм учун зарарсиз ва экологик тоза бўлиши керак.

Юқоридагиларга асосланган ҳолда бизлар айрим дориларни ишлаб чиқариш шароитида маршаллагияз касаллиги билан зарарланган қўйларда синовдан ўтказдик.

Касалликлари вақтида гельминтсизлантириш тадбирларини режали равишда олиб бориш схемалари ишлаб чиқилган. Бизлар юқоридаги антигельминт дориларни турли вариантларда қўллаш усуллари, уларнинг ҳудудларда турлича қўлланилиши муҳим рол ўйнашини аниқладик.

Бизлар олиб борган илмий тадқиқот ишлари Навоий вилояти Навбахор тумани “Пахтакор” ширкат хўжалигида ва аҳолининг шахсий қўйларида олиб борилди.

Шундай қилиб гельминтоз касалликлари қўзғатувчиларининг эпизоотологияси, клиникаси, биологияси ва турини аниқлаб трихостронгилидларнинг тури ҳамда инвазия интенсивлиги ҳам инобатга олинди. Жами бўлиб 74 бош (шундан 39 боши “Пахтакор” ширкат хўжалигига ва 35 боши аҳолининг шахсий қўйлари) маршаллагиялар билан зарарланган қўйлар гельминсизлантирилди.

### **3.2. Тадқиқот натижалари**

Ширкат хўжалигида қўйларнинг маршаллагиоз касаллигининг қўзғатувчилари билан зарарланиш даражасини аниқлаш мақсадида ширкат хўжалигидаги ва аҳоли шахсий қўйларидан 95 боши ажратилиб, ахлати (тезак), Фюллеборн ва Дарлинг усулларида текширилди. Тадқиқот натижалари биринчи жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўриниб турибдики, Пахтакор ширкат хўжалигида 48 бош қўй гельминсизлантирилганда 39 бошида маршаллагиоз касаллиги қўзғатувчиларининг тухумлари топилиб касаллик билан зарарланиш даражаси 81,2%-ни ташкил қилди. Аҳоли 47 бош қўйлари текширилганида 35 бошида маршаллагиоз касаллигини қўзғатувчилари ва тухумлари топилиб маршаллагиознинг зарарланиш даражаси 74,46% -ни ташкил этди.

Назорат гуруҳидаги қўйларда эса маршаллагиоз касаллигини қўзғатувчиларининг тухумлари капрологик текшириш усулида текширилганда тухумлар чиққанлигининг гувоҳи бўлди.



Жадвал 1

**Хўжаликдаги қўйларнинг маршаллагиоз касаллиги билан зарарланиш даражаси**

гурух-лар	Ҳайвон бош сони	Фюллеборн усулида текширилганда	
		маршаллагиоз	%
1-чи гуруҳ	48	39	81,2
2-чи гуруҳ	47	35	74,46

Жадвал 2

**Қўйларнинг маршаллагиоз касалликларида янги дорилар самарадорлиги**

Гуруҳлар	Ҳайвоннинг бош сони	Антгельминтикнинг			Тоza бўлган ҳайвоннинг бош сони	Самарадорлиги %
		Номи	Дозаси мг/кг	Қўллаш усули		
1-чи гуруҳ	39	20%-ли Альбендазол грануласи	37,5	Оғиз орқали емга қўшиб	37	94,87
2-чи гуруҳ	35	10 % альклезан	80	оғиз орқали	35	100

### 3.3. Олинган натижаларнинг таҳлили

Олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг натижалари шуни кўрсатдики, Навоий вилояти Навбахор тумани Пахтакор ширкат хўжалигида ва аҳолининг шахсий қўйлари орасида маршаллагия касалликларининг тарқалиши даражаси анча юқори. Бунинг сабаби кейинги йилларда қўйларда гельминтсизлантириш ишлари режа асосида олиб борилмаганлигидир.

Бизларнинг илмий текширув натижаларимиз шуни кўрсатдики, ширкат хўжаликларида ва аҳолининг шахсий қўйларида маршаллагия касалликлари учраб туриши ва уларга қарши ўз вақтида антгельминтик дориларини бериш яхши натижаларга олиб келиши таъкидлаб ўтилди.

Пахтакор ширкат хўжалигидаги ажратиб олинган 48 бош қўйлар текширувдан ўтказилганимизда 39 бошидан маршаллагия тухумлари борлиги аниқланди, яъни зарарланиш даражаси 81,2%-ни ташкил қилди. аҳолининг 47 бош шахсий қўйлари текширилганимизда эса 35 бошида маршаллагия тухумлари борлиги аниқланди, яъни инвазиянинг экстенсивлик даражаси 74,46 фоизни ташкил қилди.

Пахтакор ширкат хўжалигидаги 39 бош зарарланган қўйларга 20%-ли Альбендазол гранулеси 37,5 мг/кг миқдорда оғиз орқали бир мартаба бериб синаб кўрилди.

Аҳолининг 35 бош зарарланган қўйларига эса 10%-ли альклозан препарати 80 мг/кг тана оғирлиги ҳисобида икки мартаба бир ҳафта оралиғида берилди.

Бир ҳафта ўтгач дориларнинг сарададорлигини аниқлаш мақсадида улардан тезак намунаси олиб текширилди. 20%-ли Альбендазол гранулеси қабул қилинган қўйларнинг 2 бошида маршаллагия тухумлари топилган бўлса, 10%-ли альклозан препарати қабул қилинган қўйларнинг тезагида

паразит тухумлари топилмади, яъни препаратларнинг самарадорлиги мос равишда 94,87 ва 100% -ни ташкил қилди.

Юқоридаги тажрибалар шуни кўрсатдики, 20 %-ли Альбендазол грануласи қўйларга оғиз орқали емига аралаштирилиб берилганда 100 фоизлик самара бермасада, бироқ инвазиянинг интенсивлик даражасига жуда ҳам пастлиги исботланди. Фақатгина 2 бош қўйларнинг тазигади жуда ҳам кам миқдорда маршаллагия тухумлари топилди. Препаратнинг экстенссамарадорлиги эса 94,87%-ни ташкил қилди.

10%-ли Альклозан қабул қилинган қўйлар эса гельминтлардан тўлиқ озод бўлишди, препаратнинг интенс ва экстенс самарадорлиги юз фоизга тенг бўлди.

#### **3.4. 10 %-ли альклозаннинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш**

Альклозан препаратини иқтисодий самарадорлигини аниқлашда қўйидаги формуладан фойдаландик:

$$Ис = C_1 - C_2$$

Ис – иқтисодий самарадорлик;

$C_1$  – қўйларни гельминтсизлантиришда 10%-Альклозан билан ишлов беришдаги харажат;

$C_2$  – қўйлар 10%-ли Альклозан билан гельминтсизлантиришдаги харажатлари.

- а) Гельминтсизлантириш ҳажми 60 бош;
- б) Гельминтсизлантириш сони 1 йилда 2 марта;
- в) Бир марта гельминтсизлантириш вақти – 1 иш куни;

г) Гельминтсизлантиришда иштирок этган вет.врач–1, вет техник – 1 киши;

д) Бир марта гельминтсизлантириш учун кетган дори миқдори.

**1. Қўйларни 10%-ли Альклозан порошоги билан гельминтсизлантиришдаги харажат (C<sub>1</sub>):**

Қўйларнинг тирик вазни 40 кг дан ҳар бир қўйга 3грамдан.

1 кг дорининг баҳоси 40000 сўм. Вет.врачнинг ўртача ойлик маоши 360000 сўмни, вет.техникнинг эса ўртача ойлик маоши 280000 сўм ташкил қилади.

Вет. врач (360000:26) x 1 кун = 13846сўм

Вет.техник (280000:26) x 1кун = 10769 сўм.

Жами: 24615 сўм

Ветеринария тадбирларига кетган харажатлар:

Альклозан грануласи 3 граммдан x 60 бош = 180 гр

Таннархи 180 x 400 = 7200 сўм

Барча харажатлар 24615 + 7200 = 31815

**2. Қўйларни 20%-ли Альбендазол грануласи билан гельминтсизлантириш учун кетган харажатлар (C<sub>2</sub>):**

Қўйларнинг тирик вазни 40 кг дан ҳар бир қўйга 5 мл дан.

1 литр дорининг баҳоси 18000 сўм. 1 литр дорининг баҳоси 18000 сўм. Вет.врачнинг ўртача ойлик маоши 360000 сўмни, вет.техникнинг эса ўртача ойлик маоши 280000 сўм ташкил қилади.

Вет. врач (360000:26) x 1 кун = 13846сўм

Вет.техник (280000:26) x 1кун = 10769 сўм.

Жами: 24615 сўм

Ветеринария тадбирларига кетган харажатлар:

Альбендазол гранулеси 5грамдан x 60 бош = 300 гр

Таннархи 300 x 180 = 5400 сўм

Барча харажатлар 24615 + 5400 = 30015

**Иқтисодий самарадорликни аниқлаш**

$Ис = C_1 - C_2 = 31815 - 30015 = 1800$  сўм самара олинди.

#### 4. МЕНЕЖМЕНТ АСОСЛАРИ

Менежмент бу – инглизча сўз бўлиб, инглиз тилининг Оксфорд луғатида берилган таърифга биноан у: бошқарув ҳокимияти ва санъати; ресурсларни бошқариш бўйича алоҳида моҳирлик ва маъмурий кўникмалар тушунилади.

Бошқача сўз билан айтганда, менежмент бу – бошқарув, яъни ресурсларни, одамларни бошқариш, самарали фаолият олиб бориш ва фойда олишни билиш, уни кўпайтириш жараёнидир.

Бошқарув – бу танлов, қарор қабул қилиш ва унинг бажарилишини назорат қилиш жараёнидир.

Бизнинг мустақил Республикамиз жадал ривожланаётган мамлакат бўлиб, унинг иқтисодий салоҳиятида қишлоқ хўжалиги муҳим ўринни эгаллайди. Бундан бир неча йиллар муқаддам мустақилликнинг қўлга киритилиши бозор иқтисодига ўтиш ислохотлари, меҳнатни ташкил этиш ҳамда агросаноат мажмуида ишлаб чиқаришни бошқариш ва ташкиллаштиришнинг янги шакллариининг ҳосил қилиниши деҳқон ва фермер хўжаликлари тармоқларининг кенгайиши ривожланган илғор давлатларнинг тажрибалари билан яқиндан танишиш ва уларнинг ичидаги энг самарадорларини ишлаб чиқаришга жорий этишни талаб этади.

Ўзбекистон Республиками иқтисодий мустақиллик борасида бутун дунё тажрибаси ва мамлакатимизнинг тарихий ривожланиши хусусиятларини ҳисобга олиб, бозор иқтисодиётига ўтишнинг ўзига хос моделини яратди.

Агросаноат мажмуида ишлаб чиқаришни бошқариш ва ташкиллаштириш жараёнининг бош мақсади мамлакатимиз аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш учун мўл-кўл қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш ҳамда саноатимизга талаб даражасидаги хом-ашё негизини яратиш энг муҳим масала ҳисобланади.

Бошқарув усуллари бу – ходимларга ва умуман, ишлаб чиқариш жамоналарига таъсир кўрсатиш усуллари бўлиб, бу усуллар қўйилган мақсадларга эришиш жараёнида мазкур ходимлар ва жамоналарининг фаолиятини уйғунлаштиришни назарда тутди.

Бошқаришнинг ташкилий-маъмурий усуллари бошқариш усуллари тизимида алоҳида ўрин тутди. Бу усулларга:

- бошқариш аппаратининг муайян структурасини тузиш;
- ҳар бир бошқарув бўғинининг функцияларини белгилаш;
- кадрларни тўғри танлаш;
- буйруқлар, фармойишлар ва қўлланмалар чиқариш, уларнинг бажарилишини назорат қилиш;
- топшириқлар ва директив кўрсатмаларни бажармаётган бўлинма ва шахсларга нисбатан мажбурий чораларни қўллаш киради.

Ташкилий-маъмурий усуллар юқори органлар ҳокимиятига ва қуйи органларнинг бўйсунушига асосланади. Шунинг учун уларни кўпинча маъмурий усуллар деб юритилади.

Раҳбарларнинг ишчанлик ва маънавий-маданий хислатларини баҳолаш амалиёти шунини кўрсатадики, бунда биринчи ўринда эътиқодлилиқ, топширилган иш учун шахсан жавобгарликни ҳис қилиш, ҳалоллик, виждонлилиқ, кишиларга нисбатан меҳрибонлик ва эътибор билан муносабатда бўлиш туради.

Раҳбарлик услуби, белгиси ва бўйсинувчиларга нисбатан муносабатига қараб, барча раҳбарларни қуйидаги уч турга ажратиш мумкин:

1. Автократик раҳбарлар.
2. Либерал раҳбарлар.
3. Демократик раҳбарлар.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни саноат негизида ўтказиш бу ҳозирги бозор иқтисодиёти давридаги асосий долзарб вазифаларнинг бири ҳисобланади.

Чорвачилик маҳсулотларини саноат усулида ишлаб чиқаришнинг асосий вазифаси бу - қишлоқ хўжалик ҳайвонларини биологик имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш ҳамда кам озиқа ва меҳнат сарфлаб, юқори маҳсулдорликга эришишдан иборатдир.

Чорвачилик соҳасини бошқаришни ташкил этиш ва уларни бошқариш органларининг структураси қишлоқ хўжалигининг бошқа соҳаларини бошқаришни ташкил этишга ўхшашдир. Қорамолчилик фермалари, чўчқачилик комплекслари ва паррандачилик фабрикаларида асосий ишлаб чиқариш бўлинмаси саноат корхоналаридаги каби цехлар ҳисобланади.

Фермада ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш ферма бошлиғи зиммасига юклатилган бўлиб, у фермада жавобгар шахс ҳисобланади. Фермадаги барча ишчи хизматчилар унга бўйсундилар.

Хўжалик керакли мутахассислар билан таъминланган бўлиб, улар раҳбарият томонидан тузилган режа асосида доимий равишда ўз малакаларини ошириб келадилар.

Умуман олганда хўжаликда ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш хўжаликнинг раҳбари зиммасига юклатилган.



## **5. ВЕТЕРИНАРИЯ ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА УНИНГ ИҚТИСОДИ**

Ҳозирги шароитда ветеринария хизматининг фаолияти чорвачиликнинг самарадорлигини ҳар томонлама оширилишига йўналтирилиши керак. Ишлаб чиқаришнинг ана шу тармоғини янада интенсивлашда ветеринария тадбирлари самарадорлигининг моллар касалланиши ва нобуд бўлишини камайтириш, улар маҳсулдорлигини ошириш, касалланиш муддатларини қисқартириш, чорва маҳсулоти ва хом ашёсининг сифатини ошириш, уларнинг бузилишига йўл қўймаслик, хўжаликларда ва бошқа чорвачилик корхоналарида соғлом подалар яратиш имконини берадиган иқтисодий таҳлили муҳим аҳамият касб этади.

Ветеринария ишининг иқтисодиёти - ветеринария тадбирларининг чорвачилик ривожланишига таъсирини, маҳсулот бирлигига энг кам меҳнат вамаблағ сарфлаган ҳолда энг кўп миқдорда маҳсулот олинишини таъминловчи қонуниятларни ўрганадиган фандир.

Ушбу фаннинг асосий вазифалари қуйидагилар: халқ хўжалигининг турли тармоқларида (чорвачилик, гўшт, сут, хом ашё саности, транспорт) ўтказадиган ветеринария тадбирларининг иқтисодий самарадорлигини белгилаш ветеринария тадбирларининг иқтисодий самарадорлигини ошириш резервларини аниқлаш, молларнинг юкумли, инвазион, юкумсиз касалликлари келтирадиган иқтисодий зарарни ўрганиш, ветеринария фани ва амалиётининг ютуқларини ишлаб чиқаришга жорий этиш натижасида олинадиган иқтисодий самарани белгилаш, моллар касалликларини олдини олиш, даволаш усулларининг иқтисодий жиҳатдан фойдали усулларини ишлаб чиқишга, ветеринария ишини ташкил этишни режалаштириш ва унинг услубларини такомиллаштиришни ва амалга оширишга ёрдам бериш.

Ветеринария тадбирларининг самарадорлигини таҳлил этишда қўлланиладиган иқтисодий кўрсаткичлар тизими. Ветеринария фаолияти

обектларининг хилма-хиллиги, ветеринария тадбирлари вазифасининг кўп кирралиги, ветеринария мутахассислари меҳнат сарфининг самарадорлигини аниқлаш, молларнинг турли касалликларга қарши курашиш у ёки бу воситалари қоида умулларида фойдаланиш мақсадга мувофиқлигини белгилаш имконини берувчи махсус иқтисодий кўрсаткичлар системасини барпо этиш зарурлигини белгилайди.

Моллар касалланиши, нобуд бўлишининг, чорвачилик маҳсулотлари талофатининг олдини олишга йўналтирилган олдини олиш, соғломлаштириш ва даволаш тадбирлари самарадорлигининг иқтисодий таърифи учун қуйидаги кўрсаткичлар тизими мавжуд: амалдаги ва олди олинган иқтисодий зарар; ветеринария тадбирларини ўтказиш натижасида олинадиган иқтисодий самара; 1 сўмлик сарф-харажатнинг самарадорлиги; капитал маблағларнинг ўзининг қоплаши; ялпи индекс; ветеринария мутахассисларининг меҳнатининг унумдорлиги.

Иқтисодий зарар – деганда чорвачиликда молларнинг касалликлари шартлаган ва пул шаклида ифодаланган талофатлар тушунилади. Моллар касалликлари иқтисодий зарарнинг турли хилларини шартлайди, ўлимдан, мажбурий сўйишдан, молларни мажбуран йўқ қилишдан кўрилган зарар; моллар маҳсулдорлиги ва қиймати пасайишидан, маҳсулот сифатини пасайиши, бузилган маҳсулот ва хом-ашёни брак қилиш ва ҳоказолардан кўрилган зарар. Моллар касаллинишидан келтирилган иқтисодий зарар чорвачилик маҳсулотларига доир амалдаги давлат харид нархлари бўйича ҳисоб-китоб қилинади, уни анча узоқ давр (5-10 йил) учун баҳолашда киёслама нархлардан фойдаланилади.

Олди олинган зарар – ветеринария тадбирлари амалга оширилишининг иқтисодий натижаси бўлиб, у тадбирларни тезкор, комплекс ўтказиш, ветеринарияда фойдаланиладиган янги, янада замонавий усаллар ва уларни қўлланилиши ҳисобига маҳсулотнинг мумкин бўлган талофатларини олдини олиш миқдорини характерлайди. Ўлимдан сақлаб қолинган мол қиймати ва

моллар касалланишининг олдини олиш, уларнинг соғайиш муддатлари қисқариши натижасида, шунингдек маҳсулот сифатининг пасайиши ва унинг бузилишига йўл қўймаслик ҳисобига сақлаб қолинган маҳсулот қиймати ҳам олди олинган зарарга киритилади.

Ветеринария тадбирларини ўтказиш сарфлари уларни амалга ошириш билан боғлиқ барча харажатларнинг, яъни ветеринария мутахассисларининг меҳнатига ҳақ тўлаш, дори-дармонлар, дезинфекция воситалари, биопрепаратлар, боғлаш материаллари, воситаларни тиклаш ва ишлатиш, бинолардан, машиналардан фойдаланиш, иншоотларнинг ветеринария-санитария ремонтлари, маҳсулотларни зарарсизлантириш ва бошқа сарф-харажатлар.

Ветеринария тадбирларининг иқтисодий самарадорлиги деганда, чорвачиликда олди олинган зарар суммаси, маҳсулот миқдорини кўпайтириш ва сифатини ошириш ҳисобига қўшимча олинган қиймати, тадбирларни ўтказишда янги воситалар ва усулларни қўллагиш натижасида меҳнат ҳамда моддий чиқимлари тежалиши ва ишлаб чиқаришнинг турдош тармоқларида тежамкорлик тушунилади.

Ветеринария тадбирларининг иқтисодий самарадорлиги қуйидаги кўрсаткичлардан ташкил топади: моллар ўлими, уларни мажбуран сўйилиши, йўқ қилишни камайтириш ёки тўхтатиш натижасида олди олинган зарар; маҳсулот ва тирик вазн нобудгарчиликлари қисқартирилиши; чорва насли қиймати; мол маҳсулоти ва хом ашёси сифатининг пасайишига йўл қўймаслик; болалашдаги нобудгарчиликларнинг камайиши; ишчи ҳайвонлар бекор туришга йўл қўймаслик.

- рационал фойдаланиш, янада самарали воситалар, препаратлар, усуллардан фойдаланиш ҳисобига эпизоотияга қарши, ветеринария-санитария даволаш профилактика тадбирлари учун кетган моддий ва меҳнат ресурсларини тежаш;

- массасини кўпайтириш ҳисобига қўшимча олинган мол маҳсулоти ва хом ашёсининг қиймати;

- маҳсулот сифатини ошириш ҳисобига олинган кўшимча қиймат;
- комплекс ветеринария тадбирларини амалга ошириш натижасида ишлаб чиқаришнинг турдош тармоқларида эришилган тежам;
- моллар касалликларини олдини олиш ва уларга барҳам бериш натижасида соғлиқни сақлашда ҳамда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида барпо этиладиган иқтисод.

Ветеринария тадбирларининг иқтисодий самарадорлигини айрим хўжалик, туман, вилоят, ўлка, республика, мамлакат миқёсида аниқланади. Хўжалик, тармоқ ва халқ хўжалиги бўйича иқтисодий самаа фарқланади. Хўжалик бўйича иқтисодий самара битта ёки кўпроқ хўжаликларда ҳисобланади. Тармоқ бўйича иқтисодий самара тармоқ миқёсидаги олинган самаралар йиғиндисидир. Икки ва ундан ортиқ тармоқда олинадиган самаралар йиғиндиси халқ хўжалиги бўйича иқтисодий самара дейилади.

Иқтисодий ҳисоб-китобларнинг вазифасига боғлиқ ҳолда фараз қилинувчи, кутирувчи, режалаштирилувчи ва амалдаги иқтисодий самара аниқланади. Фараз қилинувчи иқтисодий самара ветеринария тадбирлари бўйича илмий тадқиқотларни режалаштириш босқичида белгиланади. Кутилувчи иқтисодий самара яқунланган илмий тадқиқот ишларига доир илмий тавсияларни иқтисодий асослаш учун ҳисобланади. Режалаштириладиган иқтисодий самара янги ветеринария тадбирларини жорий этишнинг беш йиллик ва йиллик режаларини ишлаб чиқиш самараси билан аниқланади. Амалдаги иқтисодий самара хўжалик, туман, вилоят, ўлка, республика ва мамлакатда ветеринария тадбирлари ўтказишнинг натижалари бўйича белгиланади. Бир сўмлик чиқимнинг иқтисодий самараси ветеринария тадбирларини амалга оширишга сарфланган ветеринария мутахассислари меҳнатининг унумини, шунингдек ана шу мақсадлар учун фойдаланилган моддий пул сарфларини характерлайди.

Ветеринария мутахассислари меҳнатининг унумдорлиги дэганди, улар меҳнати самарадорлиги даражаси тушунилади. у иш вақти бирлиги ёки иш

ҳажми бирлигида сарфланган иш вақти миқдорида бажарилган иш ҳажми билан ўлчанади.

Ветеринария тадбирлари самарадорлигининг жамланган индекси турли хўжаликлардаги тадбирларнинг самарадорлик даражасини, молларнинг касалланиши, олдини олиш ва уларни даволаш усуллари турли усуллари ҳамда воситаларнинг самарадорлик даражаси, шунингдек ветеринария тадбирларининг йиллар бўйича иқтисодий самарадорлигини характерлайдиган умумлаштирувчи статистик кўрсаткичларидир.

Моллар касалликлари етказадиган иқтисодий зарар ва уни ҳисоблаб чиқиш услубиёти. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг касалликлари турли кўринишда иқтисодий зарар етказди. Кўпгина юқумли ва юқумсиз касалликларда ўлим юз беради, кўпинча даволаш воситалари йўқлиги сабабли ёки касаллик тарқалишини тўхтатиш мақсадида мажбуран сўйиш ва молларни йўқ қилиш зарурати пайдо бўлади.

Мол ўлими, уни мажбуран йўқ қилиш, мажбуран сўйишдан келадиган иқтисодий зарар. Молларнинг харид нархларидаги қийматини (ёки наслдор чорва нархидаги қиймати) билан сўйиш маҳсулотларини реализасия қилиш ёки жасадларидан фойдаланишдан олинган пул ўртасидаги тафовут тарзида ҳисоб-китоб қилинади.

Ёки ҳайвонлар ўлими, уларни мажбуран сўйишда иқтисодий талофатлар бу ҳайвонларнинг харид нархларидаги қийматига қараганда кўпроқ бўлади, чунки бола олиш ва ёш ҳайвонларни парваришlashга анча кўпроқ меҳнат ва моддий ресурслар сарфланади. Шу муносабат билан қишлоқ хўжалик ёш ҳайвонлар ўлими, мажбурий сўйиш ёки йўқ қилиш (бузоқларни 6 ойгача, чўчка болаларини, қўзчаларни 6 ойгача) иқтисодий зарари ёш ҳайвонларнинг ўлими, мажбуран сўйиш ёки йўқ қилиш кундаги амалий қийматини ҳисобга олган ҳолда белгиланади.

## **6. ҲАЁТ ФАОЛИЯТ ХАВФСИЗЛИГИ**

### **6.1. МЕҲНАТНИ МУҲОҒАЗА ҚИЛИШ**

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 1995 йил 21 декабрда 161-1 рақамли Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексини тасдиқлади. Республикамизда меҳнатни муҳофаза қилишнинг ҳуқуқий асослари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида ва Ўзбекистон Республикасининг «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги Қонунда мустаҳкамланган.

Ушбу Қонун ишлаб чиқариш усуллари мулк шаклидан қатъий назар корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этишнинг ягона тартибини белгилайд ҳамда фуқароларнинг соғлиги ва меҳнатининг муҳофаза қилинишини таъминлашга қаратилган.

Меҳнатни муҳофаза қилиш-бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сихат-саломатлаги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

Ушбу Қонун мулк ва ҳўжалик юритиш шакли турлича бўлган корхоналар, муассасалар, ташкилотлар билан, шу жумладан айрим ёлловчилар билан меҳнат муносабатларида турган барча ишловчилар; ишлаб чиқариш амалиётини ўтаётган олий ўқув юртлари талабалари, ўрта махсус ўқув юртлари, ҳунар-техника билим юртлари ва умумий таълим мактабларининг ўқувчилари; корхоналарда ишлашга жалб этиладиган ҳарбий хизматчилар; суд ҳукми билан жазони ўтаётган шахслар, ахлоқ тузатиш-меҳнат муассасалари корхоналарида ёки ғукумлар ижросини амалга оширувчи идоралар белгилайдиган корхоналарда ишлаш даврида, шунингдек жамият ва давлат манфаатларини кўзлаб ташкил этиладиган бошқа турдаги меҳнат фаолияти иштирокчиларига нисбатдан амал қилади.

*Ишлаб чиқаришдаги касалланишлар.* Касбий ва умумий касалланишлар ноқулай иш шароитидан келиб чиқиши мумкин. Касбий касалликлар зарарли

ишлаб чиқариш омиллари таъсиридан келиб чиқади (касбий зарарлар). Улар вақтинчалик, узоқ вақтгача ёки умуман иш қобилиятини йўқотишга (ногиронликка) олиб келиши мумкин.

Касб касалликларининг айрим ҳоллари касбий захарланиш деб ҳисобланади (ўткир ёки сурункали). Касб касалликларининг этиологияси (келиб чиқиш) бўйича физикавий омиллар, чанг, кимёвий моддалар ва биологик одам организмига таъсир эътишидир.

1. Физикавий омиллар натижасида содир бўладиган касбий касалликларга титраш касаллиги киради ва у одам организмига титрашни таъсир қилишидан келиб чиқади. Одам организмига оғир жисмоний меҳнат, одам танасининг иш вақтида эгилиб туриши доимо таъсир кўрсатади. Совуқнинг таъсири натижасида радикулитлар пайдо бўлади.

Одам организмига чангнинг таъсир қилиши натижасида содир бўладиган касб касалликларига сурункали касбий ўпка фибрози, пневмокониоз ва чанглардан узоқ вақт нафас олиши натижасида келиб чиқадиган касалликлар киради.

2. Кимёвий моддаларнинг таъсири натижасида келиб чиқадиган касбий касалликларга сурункали ва ўткир захарланиш, ўткир ва сурункали тери касалликлари (дерматитлар ва экземалар), конъюнктивитлар ва бошқалар киради. Қишлоқ хўжалиги ходимларининг организмига кўпинча турли хил кимёвий моддалар пестицидлар, камроқ ҳолларда минерал ўғитлар, углерод оксиди ва бошқа кимёвий моддалар таъсир қилади.

3. Биологик омиллар таъсири натижасида содир бўладиган касбий касалликларига, юқумли ва паразитлар касалликлар, касал ҳайвонлардан одамга ўтадиган (бруцеллез, сап, сибирь язваси, ортиноз, токсоплазмоз ва бошқалар) ва аллергия касалликлар киради. Қишлоқ хўжалигида аллергия касалликлардан полинозлар, бронхиал астма ва бошқалар учрайди.

**Ишлаб чиқаришдаги жароҳатланиш ва касалланишларнинг сабаблари.** Ишлаб чиқаришдаги жароҳатланиш ва касалланишларнинг барча сабабларини шартли равишда қўйидагиларга бирлаштириш мумкин; техник,

ташкилий, санитария-гигиеник, психофизиологик, иқтисодий ва ҳодимнинг айби билан юз берадиган касалликлар.

*Техник сабаблар;* ускуна ва мосламаларнинг, тўсиқ қурилмаларнинг, тормоз системасининг ишламаслиги ёки носозлиги, гидравлик системасининг зич эмаслиги туфайли келиб чиқади.

*Ташкилий сабаблар;* иш жойларининг ускуна, мослама ва ёрдамчи асбоблар билан етарли таъминланмаганлиги, юк кутариш воситалари, боғлаб кўювчи мосламаларнинг йўқлиги, йўл-йуриқнинг ўз вақтида берилмаганлиги ва меҳнат муҳофазаси бўйича ўқитиш ишларининг суст олиб борганлиги, меҳнат хавфсизлиги бўйича кўрсатмаларнинг йўқлиги, ишчиларнинг ўз вақтида махсус кийимлар билан таъминланмаганлиги, дам олиш ва меҳнат қилиш тартибининг бузилиши туфайли келиб чиқади.

*Санитария-гигиена сабабларига;* иш жойидаги ноқулай микро-иқлим (ҳарорат, ҳавонинг намлиги ва ҳаракат тезлиги параметрларининг иш шароитларига мувофиқ келмаслиги), ёритилганлик даражасининг ҚМ ва Қ талабларига жавоб бермаслиги, иш жойларининг бетартиблиги ва ифлослиги, маиший хоналарнинг (ечиниш, ювиниш-чўмилиш хоналари, ҳожатхона ва бошқалар) йўқлиги натижасида келиб чиқади.

*Рухий ҳолат сабаблари;* ишнинг ҳамиша бир ҳиллиги, қаттиқ жисмоний меҳнат туфайли зўриқиши, киши организмга иш жойининг рухий анатомик физиологик жиҳатдан мос келмаслиги, чарчаши, жамоатчилик орасидаги носоғлом муҳит туфайли келиб чиқади.

*Иқтисодий сабаблар;* меҳнат муҳофазаси масалаларига совуққонлик қараш, шунингдек, ойлик маошларини ўз вақтида бермаслик ва ишчиларнинг юқори иш унумига эришишга интилмалиги, иш шароитларини яхшилаш тадбирларига етарли маблағ ажратилмаслиги туфайли келиб чиқади.

Ишчининг айби билан содир бўладиган баҳтсиз ходисалар қаторига; ишчининг интизомсизлиги, ишга бетоб ёки маст ҳолда келиши киради.

Меҳнат кодексининг 115-моддасига асосан ходим учун иш вақти ҳафтасига 40 соатдан ошмаслиги керак. Шу жумладан, иш тартиби ҳафтасига



беш иш кунига икки дам олиш куни ёки ҳафтасига олти иш кунига бир дам олиш куни булиши мумкин. Иш вақтининг давом этиши (смена) олти иш кунлик иш ҳафтасига 7 соатдан, беш кунлик иш ҳафтасида эса саккиз соатдан ортмаслиги лозим.

Байрам кунлари (131-модда) арафасида кундалик иш (смена) муддати барча ходимлар учун камида бир соатга қисқартирилади (121-модда). Агар ходим учун белгиланган кундалик иш (смена) муддатининг камида ярми тунги вақтга туғри келса, тунги иш вақти муддати бир соатга, иш ҳафтаси муддати ҳам шунга мувофиқ равишда қисқартирилади. Соат 22<sup>00</sup> дан то соат 6<sup>00</sup> гача бўлган вақт тунги вақт ҳисобланади (122-модда).

Иш вақтидан ташқари олиб бориладиган ишлар касаба уюшмаси кумитасининг рухсати билан бажарилади. Улар муддати (125-модда) ҳар бир ходим учун сурункасига икки кун давомида тўрт соатдан (меҳнат шароити оғир ва зарарли ишларда-бир кунда икки соатдан) ва йилига бир юз йигирма соатдан ортиқ бўлмаслиги лозим. Иш вақтидан ташқари бажариладиган ишлар учун ҳақ тўлаш Меҳнат кодексининг 157-моддасига асосан тўланади.

Байрам ва дам олиш кунларидаги ишлар. Дам олиш кунларида ишлар таъқиқланади. Иш билан таъминловчининг фармойиши бўйича айрим ходимларни алоҳида ҳоллардагина, жамоа шартномаси тузилиб касаба уюшмаси кумитаси билан келишиб белгиланган асослар бўйича дам олиш кунлари ишга чиқишига таклиф этилади (130-модда).

Ҳодимларни дам оладиган кунлари ишга жалб этиш (220, 228, 245-моддаларда) белгиланган чекланишларга риоя этган ҳолда амалга оширилади. Ишлаб чиқариш-техника шароитлари ва бошқа шароитларга кўра ишни тўхтатиб туриши мумкин бўлмаган жойларда, алоҳида ҳизмат кўрсатиш зарурати бўлган ишларда, шунингдек кечиктириб бўлмайдиган таъмирлаш ва юк ортиш-тушириш ишларида байрам кунлари ишлашга рухсат этилади (132-модда).

Дам олиш ва байрам кунлари бажариладиган ишлар учун компенсация ва ҳақ тўлаш Меҳнат кодексининг 157-моддасига мувофиқ амалга оширилади.

Корхоналар ва айрим ишлаб чиқаришларда иш турига қараб, кундалик ёки ҳафталик иш кунига риюя қилиб бўлмайдиган тоифадаги ишчилар ва хизматчиларга, касаба уюшмаси билан келишилган ҳолда иш кунини жамлаб ҳисобга олиш (123-модда) усулини киритишга йўл қўйилади.

Давлат ва фермер хўжаликларида дала ишларининг қизғин палласида, иш кунини 12 соатга ўзайтириш ва дала ишлари камайганда ёки қиш вақтида иш кунининг давом этиши 5 соатга қисқартиришга рухсат берилади, бунга фақат йил мобайнида иш вақтини жамлаб ҳисоблашга риюя қилинади. Ҳамма ишчи, хизматчи ва уриндошлик асосида ишлаётган ходимларга дам олиш ва иш қобилиятини тиклаш учун иш жойи, ўртача иш ҳаққи сақланган ҳолда йиллик меҳнат таътилини бериши лозим (133-модда). Унинг муддати Меҳнат кодексининг 134-135 моддаларида акс эттирилган.

Зарарли меҳнат шароитларида иш бажарадиган ишчи ва хизматчилар га кўшимча таътилдан ташқари (137-138-моддалар), қисқартирилган иш кунини жорий этилади (117-118 моддалар). Корхоналарда кўшимча таътил олиш ҳуқуқини берувчи ишлар, касблар ва лавозимлар рўйхати, таътиллارнинг муддати, уларни бериш тартиби ва шароитлари тармоқ келишувлари, жамоа шартномаларида белгилаб қўйилади, агар улар тузилмаган бўлса, иш билан таъминловчи томонидан касаба уюшмаси кумитаси ёки хадимларнинг бошқа вакиллик органи билан келишиб олинганидан кейин белгиланади.

**Қишлоқ хўжалигида меҳнат ҳавфсизлигини ташкил этиш ва унинг тузилиши.**

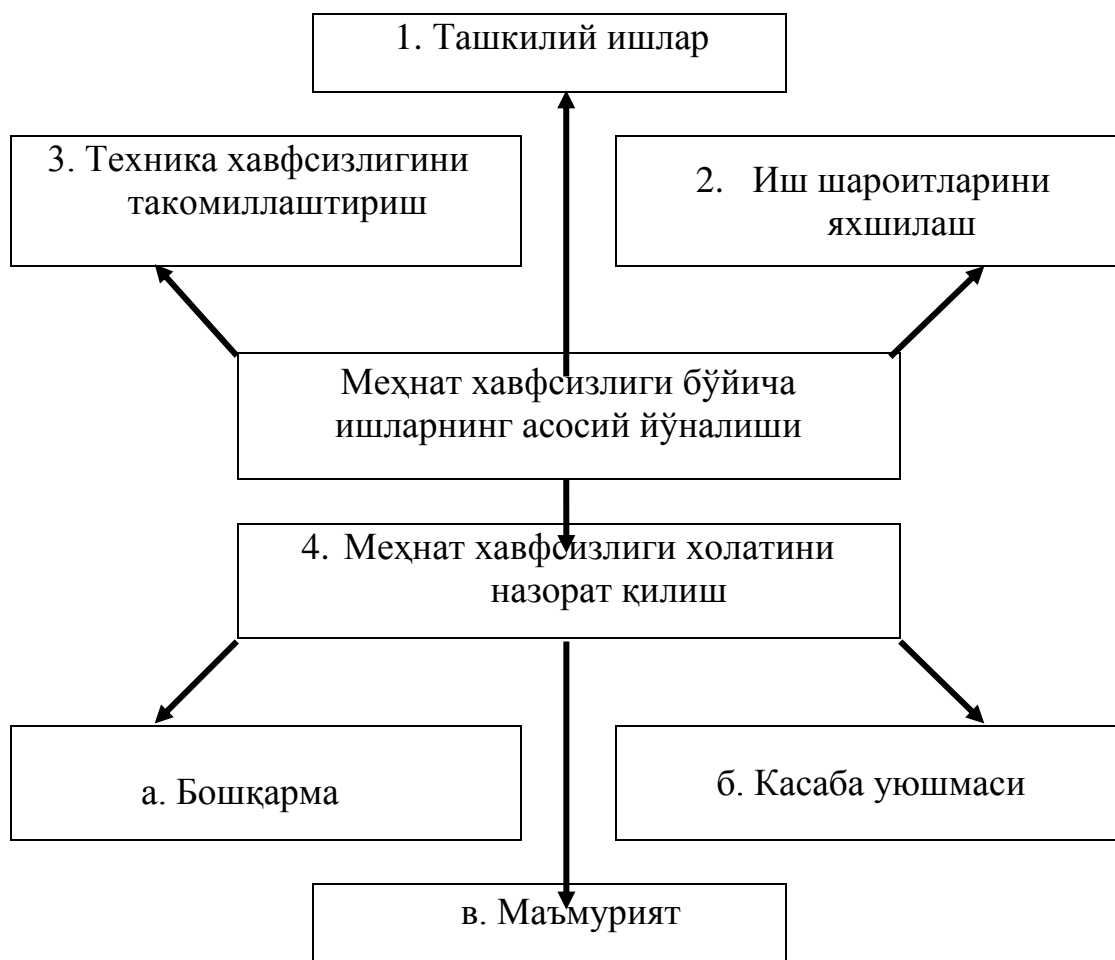
Меҳнат ҳавфсизлиги бўйича ташкилий ва профилактика чора тадбирларини ишлаб чиқиш ва жорий қилишни, унинг умумий комплексини бошқариш, шунингдек меҳнат ҳавфсизлиги бўйича қойида ва меъёрларга риюя ҳамда назорат қилишини ва меҳнат қонунчилигини махсус хизмат органлари олиб боради.

Республика Қишлоқ ва сув хўжалик вазирлиги қошида меҳнат муҳофазаси ва техника ҳавфсизлиги гуруҳи иш олиб боради. Туманиларда қишлоқ хўжалига бошқармаларида-меҳнат муҳофазасига ва техника ҳавфсизлигига катта муҳандислар, давлат корхоналари ва хўжаликларида техника ҳавфсизлигига катта муҳандислар жавоб берадилар.

Ўзбекистон Республикаси меҳнатни муҳофазаси қонунига асосан давлат корхоналари ва хўжаликлар штат руйхати бўйича техника ҳавфсизлиги ва ёнғин ҳавфсизлиги бўйича катта муҳандис лавозими тайинланади. Хўжаликларда штат асосида техника ҳавфсизлиги ишларини ва улар курадиган чора-тадбирларни амалга ошириш вазифаси бош муҳандисларнинг бири зиммасига буйруқ билан юкланади. Меҳнат ҳавфсизлиги бўйича ишлаб чиқариш участкалари ва хўжаликдаги жавобгар шахсларни асосий иш йўналишлари берилган. Қуйидаги чизмадан меҳнатни муҳофаза қилишнинг асосий турт йўналиши баён этилган. Ҳар бир йўналишда қандай асосий масалалар киргани қуйида келтирилган;

**Хўжаликда жавобгар шахсларни асосий иш йўналишлари.**

1. Ташкилий ишларга: йўл-йўриқлар бериш, ишчиларни махсус кийимлар ва шахсий ҳимояланиш воситалари билан таъминлаш, ишлаб чиқариш участкаларини ва ёнғиндан ҳавфли жойларни бирламчи ўт ўчириш воситалари билан таъминлаш, меҳнат ҳавфсизлиги бўйича режа ва тадбирларни ишлаб чиқиш, ҳавфсиз меҳнат бўйича курс ўқишларини ташкил қилиш, техника ҳавфсизлиги бўйича ишчиларни аттестация ўтқозиш, техника ҳавфсизлиги бўйича хона ва бурчакларни ташкил қилиш, техника ҳавфсизлиги бўйича ёзув ва огохлантирувчи белгиларни осиб қуйиш, хўжаликдаги барча йулларга йул ҳаракати белгиларини ўрнатиш, меҳнат шароитларини паспортизация қилиш, бахтсиз ходисаларни текшириш, жароҳатланиш ва касалликлар сабабини таҳлил қилишлар сабабини таҳлил қилишлар киради.



2. Ish sharoitlarini yaxshilashga; xonalarning isitilishini yaxshilash, namlikni, ёруғликни meʼёрлаштириш, xonalarda zararli gazlar miqdorini kamaytiriш, shovqin va titrashni kamaytiriшlar kiradi.

3. Texnika xavfsizligini takomillashtirishga; tʻsiqlarni yaxshilash, ximoylovchi vositalar, avtomatik signalizatsiya blokirovkalarini ўrnatish, kozonxonalar va yuq kutaradigan mexanizmlar sinovini hujjatlashtirish, elektr qurilmalarini erga ulash holatini vaqtida nazorat qiliш, mashina va mexanizmlarning ishlashini kuzatish va шахсий ximoya vositalari bilan mustahkam taʼmirlash kiradi.

4. Meʼnat xavfsizligi holatini nazorat qiliш uch йunalish bʻyicha olib boriladi;

a) boʻshqarma tomonidan; davlat energetika nazorati inspeksiya; viloyat va tumanlardagi qishloq xўжалиk boʻshqarmalaridagi meʼnat

ҳавфсизлиги бўйича муҳандислар; ёнғин бўйича инспектор ва санитария инспекцияси назорат қилади;

б) касаба уюшмаси томонидан; касаба уюшмасининг меҳнат бўйича техник инспекцияси ва меҳнат ҳавфсизлиги бўйича касаба уюшмасидаги комиссия назорат қилади;

в) маъмурият томонидан; техника ҳавфсизлиги бўйича муҳандис, бош муҳандислар, ишлаб чивариш участка раҳбарлари ва участкаларда меҳнат ҳавфсизлиги бўйича жамоа инспекторлари назорат қилади;

### **Санитария меъёрлари ва қойидалари**

**Меҳнат гигиенаси** ишлаб чиқариш муҳитини ва меҳнат жараёнини киши организмига таъсирини ўрганеди ва уларнинг санитария-гигиена ҳолатларини яхшилаш бўйича тавсияномаларни ишлаб чиқади, буларнинг ҳаммаси ишчиларнинг соғлигини ва иш қобилиятини сақлаб қолишга ёрдам беради.

**Ишлаб чиқариш санитарияси** ишлаб чиқариш корхоналари территорияларининг ҳолатини яхши сақлаш, санитария-ободонлаштириш, ишлаб чиқариш биноларини ва хоналарини, санитария-техник қурилмалари (вентиляция, исистиш, ёритиш), санитария-маъиший хоналар қурилмалари, шахсий сақланиш воситаларидан фойдаланиш, меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришдаги заҳарланишлар ҳамда касб касалликларини олдини олиш хизматчилар соғлигини муҳофаза қилиш, шунингдек меҳнатни илмий ташкил қилиш ва ишлаб чиқариш эстетикаси билан боғлиқ бўлган гигиена чора-тадбирларини ишлаб чиқиш масаласини ҳал қилади.

**Шаҳсий гигиена тушунчасига кирадиган масалалар доирасига** жуда кенг. Бу баданни тоза тутиш, ишлаганда, овқатланганда шахсий гигиенага риоя қилиш, ўзи яшайдиган жойни озода тутиш ва бошқалар. Шаҳсий гигиена қойидаларини бажариш фақат индивидуал эмас, балки ижтимоий аҳамиятга ҳам молик бўлади.

Соғлом иш шароитларини яратишнинг негизиде санитария меъёрий ҳужжатлари ва қойидалари ётади, МРК, МРМ, МРД (меъёрий рухсат этилган

концентрация, миқдор ва даража) қўйилган. Буларнинг меъёрий даражасини ушлаб туришига риоя қилиш соғлом меҳнат шароитларига кафолат беради. Ҳозир амалдаги «Санитария меъёрлари СМ 245-71», «Қурилиш меъёрлари ва қойидалари», «Ҳар хил шароитлар учун санитария қойидалари», «Хавфсизлик ва меҳнат гигиенаси бўйича трактор ва қишлоқ хўжалиги машиналарининг конструкцияларига умумий талаблар», «Таъмирлаш-технологик ускуналарга хавфсизлик ва ишлаб чиқариш санитариясининг умумий талаблари», «Ишлаб чиқариш корхоналарининг ускуналари ва хоналарининг санитария ҳолати бўйича қулланма», «Радиацион хавфсизлик меъёрлари», «Ишлаб чиқариш хоналарининг микро иқлим санитария меъёрлари» ва бошқалар корхоналарни жойлашишига ҳамда уларнинг территориясини режалаштириш, ишлаб чиқариш мақсадида қурилган биноларга умумий талабларни белгилайди.

Ёрдамчи бинолар ва хоналар учун санитария талаблари, санитария-химояланиш доирасини меъёрлайди, микро иқлим параметрлари қийматини, ҳаво мухитини, ёритилганлик даражасини, шовқинни, титрашни, нурланишни, дам олиш ва меҳнат тартибларини режалаштиради. Кўрсатилган меъёрлар ишлаб чиқариш мухит параметрларини мумкин бўлган кўрсаткичларини таъминлашга асос бўлади.

**Чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларига дезинфекция, дезинсекция, дезинвазия ва дератизация ишларини бажаришда профилактика ишлари.**

Чорвачилик хўжаликларининг ҳайвонларини юкумли касалликлар билан касалланмасликмувафақиятини таъминловчи чора тадбирлар дезинфекция, дезинсекция, дезинвазия ва дератизация, энг асосий уринлардан бирини тутати. Уларни ўтказишдан мақсад-ҳайвонлар (парранда) атроф-муҳитдаги юкумли касалликларни келтириб чиқарувчиларни қириш ёки зарарсизлантириш иборат.

**Дезинфекция**-бино ва иншоотларнинг ташқи ва ички муҳитидаги микроорганизм тарқатувчиларини йўқотишдир. Чорвачилик ва

паррандачилик хўжаликларида дезинфекция хоналарига ҳайвонларга хизмат кўрсатувчи буюм ва бошқа ускуналар, коржом, шунингдек хоналарга ёндошган яйлов майдонлари, гўнг ва гўнг шарбати сақланадиган ўралар киради.

**Дезинвация**-ооцист, кокцидий ва гижжаларни ҳосил қилувчи личинка ва тухумларни ташқи муҳитдан кириб ташлашдир. Чорвачиликда дезинвацияни дезинфекция билан биргаликда ўтказилади. Ҳайвонларни дегельминтлашдан кейин жорий дезинвация қилинади ва на навбатдаги дегельмитлаш яна қайтарилади, шунингдек ҳамма ҳайвонлар соғайгандан ёки хоналардан чиқарилгандан сунг хоналарни якуний дезинвация қилинади.

Дезинвациядан сунг хоналарнинг ҳавоси алмаштирилади, оқланади, охур ва суғорғичлар сув билан ювилади, ҳайвон ва парандалар учун ишлатиладиган буюм ва асбоб ускуналар дезинфекцияланади.

**Дезинсекция**- бу чорвачилик (паррандачилик) фермаларида ҳайвонларнинг зарарли электропаразитларини (буғим оёқли курт-кумурсқа ва кана) киришдир. Уларга қарши курашнинг асосий ветеринар-санитария чора-тадбирларидир. Баҳорда профилактика ва доимий, такрорий дезинсекция хоналарда, хўжаликдаги чорва моллари боқиладиган майдонларида ўтказилади. Курт-кумурсқа ва каналарга қарши курашишда механик (кана ва пашшаларни тутиш), физикавий (ҳарорат), кимёвий (дезинсекцияловчи инспектицитлар) ва биологик (микроб ва паррандалар) усулларида фойдаланилади.

**Дератизация**- кемирувчи (сичқон, каламуш) ва ҳар ҳил зарарли касалликларни тарқатувчиларни қириб ташлашдир.

Зарарли кемирувчилар билан курашишнинг профилактик чора тадбирлари шундан иборатки, яъни уларга шундай шароит яратиш керакки, улар емларга, яшаш жойларига ва кўпайядиган етиб боришдан маҳрум бўлсин. Чорвачилик фермалари ва майдонларида кемирувчиларга қарши курашнинг чора тадбирларининг асоси-тоззалик ва санитария талабларига ўз вақтида риоя қилишдир.

Кемирувчиларни қириш ҳар ҳил йул билан олиб борилади: механик (қопқонлар, тузоқлар), кимёвий (денгиз пиёзи, маргумуш, каламушларни ўлдирадиган заҳар), биологик (итлар, мушуклар) ва бактериологик (кемирувчиларни қирадиган бактериал чиқарувчи экинлар). кемирувчиларга қарши курашишда ҳозирги кунда қўлланиладиган кучли таъсир қилувчи иккита препарат тавсия этилади: фентолацин ва пенолацин. Улар кемирувчилар организмга қон қуйилишини бузилишига олиб келади, натижада қон кетиши кучаяди ва кемирувчилар ҳалок бўлади.

Чорвачилик объектларини ва майдон атрофларини дезинфекциялаш ва дезинсекциялашда дезинфекцияловчи ДУК-26 ЛСД-2, аэрозолли генератор АГ-УГ-2, чанглантурувчи-пуркатувчи машина ва бошқа турдаги мосламалардан фойдаланилади.дезинфекция ва дезинвазия, дезинсекция ва дератизация ишларини олиб боришда шахсий профилактика шартларига катъий риоя қилиш зарур.

#### **Ўлик ҳайвонларни йўқотишининг хавфсизлик чоралари.**

Ўлик ҳайвонлар маҳсус заводларда қайта ишланиб, қурилмаларда ёқилади ёки биометрик чуқурларда зарарсизлантирилади. Ветеринария-санитария чора-тадбирлари анча самарали усуллардан ҳисобланиб, ўлик ҳайвонларни қайта ишлаш иқтисодий томондан фойдалидир.

Ҳайвонлар ҳўл ва қуруқ усуллар билан утилизация қилинади. Ҳўл усул билан утилизация қилинганда оддий апаратлардан бири катта типдаги автоклавга ўлик қорамолларнинг бир қанчаси орттирилади.

Замонавий апаратлардан бири «Гартман»дир. Унда ўлик ҳайвонлар айланма ҳаракатдаги патрон ичига 4-5 МПа бўғ билан қайта ишланади. Йўқотишда механик жараён қатнашади (қолган ёғларни сиқиб олиш учун) ва ўлик майдалагичлар (майдалашдан сўнг ғалвирдан ўтказиш) орқали майдаланади. Ўлик мол фақат маҳсус ёқиш ўчоқларида ёки чуқурларда йўқотилади.

Барча вилоят ветеринария-бактериологик лабараторияларида ва ветеринария даволаш жойларида ўлик молларни ёқадиган ўчоқлар бор.



Юқоридаги ишларни бажаришда 18 ёшга тўлмаган ўсмирлар ва аёллар меҳнатидан фойдаланиш ман этилади.

### **Чорвачиликда хавфсизлик чоралари.**

Чорва молларининг маҳсулдорлигини ошириш уларнинг соғлигини яхшилаш, ем-хашак тайёрлаш ва ветеринария хизматини кўрсатиш чорвадорларининг асосий вазифаларидан биридир. Бу масалаларнинг муваффақиятли ҳал этилиши кенг тарқаладиган касалликларга қарши ўз вақтида профилактика чора тадбирларини ўтказиш, ҳайвонларни яхши парваришлашга ва боқишга боғлиқдир.

Чорва молларини парваришлаганда элементар хавфсизлик чораларига риоя қилинмаса хизмат кўрсатувчи чорвадор ва ҳайвонлар жароҳатланишига сабаб бўлади. Шунингдек зоогигиена ва шахсий гигиена қойидаларига риоя қилмаслик ёки уни билмаслик кишиларни ва ҳайвонларни касалланишига олиб келади.

Техника хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитарияси ишларини ташкил этиш, бошқариш ва жавобгарлик хўжалик раҳбарларига, шунингдек тармоқ бўйича ҳамма амалий ишларни бажариш зоомухандис ва бош ветеринария шифокорига юкланади.

Ҳайвонлар боғлаб боқилганда боғлагич (занжир, арқон) мустаҳкам бўлиши, боғланганда сигир буйнини сиқмаслик керак. Ветеринар кўрсатмаларига кўра сузадиган сигирларнинг шохлари олиб ташланади. Сигир соғилаётганда думи оёғига боғлаб қуйилади. Сут соғувчининг шахсий уриндиклари қулай ва мустаҳкам бўлиши лозим.

Буқаларни сигирлар билан бирга ўтлатиш мумкин эмас. Буқалардан уруғ олиш учун махсус станоклардан фойдаланилади, бу эса атрофдагилар учун хавфсизлик шароитини яратади.

Эркак чўчқаларга хизмат кўрсатишда жуда эҳтиёткор бўлиш зарур. Улар махсус чўчқахоналарда ёки алоҳида катакларда боқилади. Эркак чўчқалар сақланадиган катаклар охурлар ва суғоргичлар шундай жойлашган

бўлиши керакки, чўчкабоқар емни ва сувни катакка кирмай, йўлакдан солиб кетадиган бўлсин.

Ҳайвонлар махсус ажратилган хоналарда, маълум шахслар томонидан сўйилади. Қушхона ветиляция, илгичлар, столлар, билан жихозланган бўлиши керак. Қушхонада териларга ишлов бериш ман этилади.

## **6.2. ФУҚАРО МУДОФААСИ**

Фуқаро мудофааси умумдавлат мудофаа ишларининг ажралмас, таркибий қисмидир. Мудофаа ишлари тинчлик даврида ва уруш вақтида аҳолини ва мамлакат ҳалқ хўжалигини оммавий талофот берувчи қуролдан химоя қилиш билан бир қаторда душманнинг бошқа ҳужум воситаларидан сақлаш ҳамда фожиали, катта сув тошқини рўй берган ва зарар кўрган зоналарда, қутқариш ҳамда кечиктириб бўлмайдиган қайта тиклаш ишларини олиб боришдан иборатдир.

Оммавий қирғин қуроллари учга булинади.

**Ядро қуроли** энг кучли зарба берувчи қуролдир. Унинг зарба берувчи омиллари-зарб тулқини, ёруғлик нурланиши, ўтувчи радиация, жойларни радиоактив зарарланиш ва электромагнит импульси.

*Зарб тулқини* (сув ости, ер ости, сейсмик силкиниш тулқини) биноларни, ер устидаги ва остидаги қурилмаларни, сув иншоотларини, портларини, сузувчи воситаларни, техникаларни вайрон қилиш билан бир қаторда одамлар ва ҳайвонларга катта зарба беради.

*Ёруғлик нурланиши*-катта ёнғин чиқишига сабаб бўлади, терини куйдиради, одамлар ва ҳайвонларнинг кўзларини кўр қилади.

*Ўтувчи радиация*- портлаш зонасида одамлар ва ҳайвонларга таъсир қилади, уларда ҳар хил даражадаги нурланиш касаллигига сабаб бўлади.

**Химиявий қуроллар** деб захарловчи моддаларга (ЗМ) айтилади. Ўсимликни химиявий захарлаш учун ишлатиладиган моддалар, қурилмалар, ҳам шунга киради. Химиявий қурол ташқи мухитни одамларни, ҳайвонларни,

техникани, озиқ-овқатни, ем-ҳашакни, ўсимликларни ялпи заҳарлаш мақсадида, шунингдек, шаҳарлар халқ хўжалик объектларини вайрон қилиш ҳамда фуқаро мудофааси (ФМ) кучларининг ҳаракатини қийинлаштириш. мақсадида ишлатилади.

Химиявий қуролнинг зарарловчи асосини заҳарли модда ташкил қилади. Химиявий қуролнинг асосийларидан бири нерв системасини шол қилувчи заҳарли моддадир. Бундай моддани одам ва ҳайвон нафас йўли орқали ёки овқат, ем-ҳашак ва сув истеъмол қилганда организмга кириши терига тушиши мумкин-жуда оғир ҳолатга дучор қилади, ҳатто ўлимга ҳам олиб келади. Заҳарли моддалардан зарар қўрган майдон ниҳоятда катта бўлиши мумкин. Душман томонидан химиявий қурол қўлланилганда зарарланган ва заҳарли модда тарқалган зоналар ҳосил бўлади.

Бундай мураккаб шароитда ГМ си ишлари ўтказиш анча мураккаблашади. Химиявий зарарланган зона ва заҳарланган манба иккиламчи омиллардан ҳам пайдо бўлиши мумкин. Бундай аҳвол кучли заҳарли моддалар ишлаб чиқарадиган ёки улардан ишлаб чиқаришда фойдаланадиган саноат корхоналарида юз берадиган авариялар натижасида ҳам содир бўлади.

Душман химиявий қурол ишлатган жой *химиявий заҳарланган зона* (район) дейилади, бундай зона ҳаводан заҳарлаш қувватига эга бўлган ЗМ ёғишидан ҳам ҳосил бўлиши мумкин. Химиявий қуролнинг миқдори ва характериға қараб зарарланган майдонлар бир ёки бир неча бўлиши мумкин.

**Бактериологик (биологик) қурол** ҳам одамлар, чорва моллари ва экинларни ялпи зарарлантирувчи қуролдир. Унинг асосини касал тарқатувчи микроорганизмлар, (бактериялар, вируслар, рикетсиялар, замбуруғлар) ва бошқа бактериялар ишлаб чиқарадиган заҳарлар(токсинлар) ташкил қилади. Бактериологик восита (БВ) одамлар, ҳайвонлар организмига ҳар ҳил йулар билан кириб юқумли касалликлар тарқатади, бу баъзи ҳолларда ўлимга ҳам олиб келади.

Бактериологик восита ўсимликларини касаллантириш билан бирга ҳосилнинг камайиб кетиши ва ҳатто уларнинг қуриб қолишига сабаб бўлади. БВ одамлар ва ҳайвонлар организмига зарарланган ҳаво, озиқ, ем-ҳашак, сув истеъмол қилиш зарарланган ҳашаротларнинг чақиши, яраланган терига микроб ва токсинларни шиллиқ пардага тушиши, зарарланган кишилар ҳамда ҳайвонлар билан мулоқотда бўлиш натижасида кириши мумкин.

Одамлар, ҳайвонлар, ўсимликларга катта талофот етказиш мақсадида душман ҳар ҳил касалликлар қўзғатувчи токсинларни аралаш ҳолда ишлатиши мумкин. Бундан ташқари ўсимликларни нобуд қилувчи биологик воситалар ЗМлар билан бирга ҳам қўлланилади.

Душман одамлар ва ҳайвонларни зарарлаш мақсадида вабо, куйдирги, чечак, брунцеллёз, манқа касаллиги, туларемия ва ҳар ҳил қоқшол, энцефалитлардан, микроблардан фойдаланиш мумкин. Экинларни зарарлантириш учунг занг касалининг турларидан, фитофитора ва бошқа касалликлар тарқатувчи моддалар қуллашади.

Душман томонидан катта майдонларда фавқулодда бактериологик (биологик) ҳамда химиявий қуролни қўлланилиши, аҳоли, қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва ўсимликларни ялпи касалланишига сабаб бўлиши мумкин.

Халқ хўжалик объектлари, аҳоли яшайдиган пунктлар, шаҳарларда душман томонидан бактериологик қурол тўғридан-тўғри қулланилган бўлса, бу майдонлар *бактериологик зарарланган зона* деб аталади ва юқумли касалликлар тарқатиш манбайи булиб қолади.

Юқумли касалликлар тарқатувчи биологик воситаларнинг катта хавфи шундан иборатки, улар касал организмдан соғлом организмларга тез утиши натижасида катта майдонларда одамлар ҳайвонлар ўртасида юқумли касалликларнинг тарқалишига сабаб бўлиши мумкин. Уларни яширин даври хавфли ва касалликлар узок вақт озиқ-овқат маҳсулотларида, сувда тупроқда, кийим кечак ва анжомларда ҳамда ҳайвонлар, кемирувчилар, каналар, ҳашаротлар организмида сақланиб қолади.

**Ядро портлаши одамлар ва ҳайвонларга таъсири.** Радиоактив булут куйидаги зарарловчи: а) умумий ташқи нурланишни вужутга келтирувчи гамма-нурланишга; б) ташқи таъсир қилганда терининг радиацион шикастланишини ва бетта-нурловчиларнинг овқат ҳазм қилиш ҳамда нафас олиш органлари орқали организм ичига ўтиши натижасида нур касаллигини вужутга келтириб чиқарувчи бетта-заррачаларга; в) альфа-нурловчилар организм ичига утиши (кириши) ҳавфли заррачаларга бўлинади.

Одамларда нурланиш касалиги. *Енгил даражадаги нурланиш* касаллиги тоб қочиш, умумий қувватсизлик, бош оғриғи, қонда маълум миқдорда лейкоцитлар сонининг камайиши билан характерланади. Енгил даражадаги касаллик 150-250 Р доза олганда ривожланади.

Нурланиш касаллигининг *ўрта даражадаги* формаси, анча оғир бетобланиш, нерв системасининг функцияси бузилиши, бош оғриғи билан намоён, бўлади; бошида кўпинча қайт қилиш, ич кетиш содир бўлса, кейин тана ҳарорати кўтарилиши мумкин; қонда лейкоцитлар миқдориасосан лимфоцитларикки баравардан кўпроқ камайиб кетади.

Асоратлар бўлмаган ҳолда одамлар бир неча ҳафтадан кейин соғайиб кетадилар, қоннинг морфоологик состави фақат бир неча ойдан кейин қайта тикланади. *Ўрта даражадаги нурланиш* касаллиги 250-400 Р доза олганда ривожланади.

Нурланиш касаллигининг *оғир формаси* 400-600 Р дозада нурланганда содир бўлади. Бундай ҳолда умумий оғир ҳолат: кучли бош оғриғи, кунгил айнаш, ичдан қон келиш, баъзан хушдан кетиш ёки бирданига ҳолсизланиш, шиллик қаватлар ва терига қон қуйилиши милк атрофидаги шиллик қаватлари некрози кузатилади.

Лейкоцитлар миқлори ундан эритроцитлар ва тромбоцитлар кескин пасайиб кетади. Организмнинг ҳимоя ҳоссаларининг пасайиб кетганлиги сабабли ҳар ҳил юқумли асоратлар пайдо бўлади. Нурланиш касаллигининг *ниҳоятда оғир формаси* 600 Р дан юқори дозада нурланганда вужутга келади, агар даволанилмаса одатда 2 ҳафтадан кейин кам ҳолларда кейинроқ ўлимга

олиб келади. Ўлиш вақти нурланиш дозасининг даражасига ва давомийлигига боғлиқ бўлади.

Ҳайвонларда нурланиш касаллиги. Ҳайвонларда нурланиш касаллигининг *енгил формаси* қисқа вақтли умумий ҳолатнинг сусайиши, баъзан иштаҳанинг йўқлиги унча бўлмаган лейкоцитлар ва 25-50% лимфоцитлар миқдори камайиши билан ҳарактерланади. Бу форма 150-250 Р доза билан нурланганда содир бўлади. Ҳайвонлар 250-400 Р дозада нурланганда касалликнинг *ўртача формаси* намоён бўлади.

Бунда умумий ҳолатнинг сусайиши, иштаҳанинг буғилиши, безовта бўлиш, баъзан қисқа вақтли ич кетиши, қуйларда 5-кундан 8-кунгача жунларнинг тўкилиши (эпиляция) кузатилади. Лейкоцитлар миқдори 50%, лимфоцитлар эса 75% гача пасаяди, икки ҳафтадан кейин эритроцитлар ва тромбоцитлар ҳам камайиб кетади. Шиллиқ қаватларда қон қуйилиши содир бўлиши мумкин.

Асоратлар (ўпка шамоллаш, миндалларда некротик жараёнлар ва шу кабилар) қолмаган тақдирда соғломланиш бошланади. Аммо нурланиш ўз вақтида даволанмаса кўп ҳолларда ҳар ҳил асоратлар қолдириши мумкин. Бундай ҳолларда 7-10% гача ҳайвонлар нобуд бўлади.

Нурланиш касаллигининг *оғир формаси* 400-750 Р дозадан ривожланади. Бу форма ҳаддан ташқари ҳолсизланиш, тана ҳарорати кўтарилиши, жун тўкилиши, лейкоцитлар, эритроцитлар ва тромбоцитлар миқдорининг кескин камайиб кетиши (1000-500 хужайра 1 мм<sup>3</sup> қонда), шиллиқ пардалар ва териға қон қуйилиши (жун йўқ жойларда кўриниб туради) билан намоён бўлади.

Ич кетиб ахлат кўпинча қон билан келади: организмнинг сувсизланиши қоннинг қуюқлашуви, гавданинг кичрайиши кузатилади. Чучқалар учун ҳарактерли нарса, оғзидан бурнидан ва орқа чиқарув тешигидан қон кетишининг пайдо бўлишидир. касаллик ҳар ҳил асоратлар қолдириш мумкин. Аммо узоқ вақт даволаш натижасида ҳайвонларнинг бир қисми жуда секинлик билан соғайи бкетади.

Нурланиш касаллигининг энг *оғир формаси* 750 Р дан юкори дозада нурланганда содир бўлади. касалликнинг бу формада тез авж олиб, оғир кечади; ҳайвонлар жуда катта дозалар билан нурланганда 10-15 кундан кейин баъзан эртароқ нобуд бўлиши ҳам мумкин.

Тез-тез такрорланиб турувчи, унча катта бўлмаган гамма нурлар дозалари ёки кўп бўлмаган миқдорда радиоактив моддаларнинг ичга тушиши нурланиш касаллигининг *сурункали давом этишини* келтириб чиқаради.

### **Химиявий қуролнинг одамларга ва ҳайвонлага таъсири**

Заҳарловчи моддалар ўзидан алоҳида химиявий моддаларни чиқариб оз миқдорда қулланганда ҳам ҳимояланмаган одам ва ҳайвонларни, шунингдек, ҳаво, озиқ-овқат, ем-ҳашак, сувни заҳарлаши мумкин. Бундан ташқари, одамлар ва ҳайвонлар шундай заҳарли моддаларни ишлаб чиқарадиган, сақлайдиган ва қуллайдиган корхоналардаги авария натижасида ҳам зарарланиши мумкин.

Одам ва ҳайвонларни заҳарлаш учун мулжалланган ЗМ лар ташқи белгиларбилан бир қанча синфларга бўлинади. Токсик таъсири ва заҳарлашнинг характерли белгиси билан улар куйидаги; 1) нервпаралитик, асосан марказий нерв системасини зарарлайди. Буларга зарин (зоман) ва у<sub>x</sub>-газлари туридаги ЗМ лар киради; 2) тери-йиринг, узоқ битмайдиган яралар ҳосил қилиши билан терини шикастлайди (иприт); 3) умумзаҳарлаш, организмнинг бутунлай заҳарланишига олиб келади (синил кислота, хлорциан); 4) бўғиш асосан нафас органларини шикастлайди (фосген); 5) руҳий химиявий таъсирли (BZ-би-зет) группаларга бўлинади. Бундан ташқари қитиқлайдиган таъсирли заҳарловчи моддалар (хлорацетофенон кўздан ёш оқишини келтиради, CS-моддаси кўздан ёш оқизади ва аксиртиради, адамсит-аксиртиради) ҳам бор.

**Нерв-паралитик таъсирли ЗМ билан заҳарланиш.** Нерв-паралитик таъсирли ЗМ фосфорорганик моддалардир (ФОМ). Уларга; зарин-

метилфторфосфон кислоталар изопропилининг эфир фторангидриди, деярли хидсиз, суюқлик.

**Буғувчи таъсирли захарловчи моддалар билан зарарланиш.**  
*Фосген*-карбон кислотасининг дихлорангидриди-чириётган пичан ёки чириган мева ҳидини эслатувчи рангсиз суюқлик;  $8,2^{\circ}$  температурада қайнайди, зичлиги 1,42 га тенг;  $8,2^{\circ}$  температурада ҳаводан 3,5 оғирроқ бўлади.

*Дифосген*-хлорчумоли кислотанинг трихлорметил эфири-чириётган пичан ҳидини эслатувчи рангсиз, ёғсимон суюқлик;  $128^{\circ}$  да қайнайди,  $-57^{\circ}$  да музлайди, зичлиги 1,6 га тенг.

Таъсир механизми. Фосген ва дифосген ҳаво билан ўпкага киради ва тезда бронхлар, ўпканинг, қон томирларининг (капиллярнинг) эпителиаль хўжайраларига ўтади. Улар бу ерда хлорид кислота ҳосил қилиб парчаланadi.

Захарловчи моддалар бутун молекулалари ҳамда уларнинг парчаланишидан ҳосил бўлган хлорид кислота хўжайраларнинг физик-химиявий хоссаларини бузади. Капиллярлар ва ўпка альвеолаларининг ўтказувчанлигини оширувчи гистамин ва бошқа моддалар ҳосил бўлади. Ўпка шиши авж олади.

Кейинги йилларда мамлакатимизда **психотомиметик моддалар** деб аталувчи бирикмаларнинг алоҳида группасига эътибор кучаймоқда. Бу моддалар улим ҳолларини келтириб чиқармайди, фақатгина кишилар рухий фаолиятининг вақтинча бузилишига ёки сезги органларини зарарлаш билан марказий нерв системасинининг функциясининг бузилишига олиб келади. Уларни яна галлюционерлар ҳам деб аташади. Уларнинг анча кенг тарқалгани ВЗ ҳисобланади. Зарарлилик белгилари 30 минутдан ёки 1-3 кундан кейин йўқолади.

### **Бактериологик қуролнинг ҳайвонларга таъсири.**

Бактериологик қурол (биологик восита, БВ) одамлар, ҳайвонлар, ўсимликлар ва ташқи муҳит объектларининг ялпи зарарлаш воситаларига



киради. Уларнинг асосий касл чақирувчи микроорганизмлар-бактериялар, вируслар, реккетсиялар, замбуруғлар ва баъзи бактериялар томонидан ишлаб чиқарадиган токсинлар ташкил қилади.

Заҳарланган ҳашаротлар ва каналлар қулланилиши мумкин. Касал тарқатувчи бактериялар вируслар ва реккетсиялар юқумли инфекциялар деб аталади, чунки бу касалликлар одамга ва ҳайвонларга (нафас олиш, ҳазм қилиш, шикастланган тери, кўзнинг шиллиқ қаватлари орқали) ўтади. Замбуруғлар томонидан келтириб чиқарадиган касалликлар микозлар деб аталади.

Ҳайвонларнинг зарарланиш йўллари. Ҳаво бактериял ва вирус аэрозоллар билан заҳарланган тақдирда кўзғатувчилар организмга нафас олиш органлари орқали киради. Бундан ташқари, аэрозоль терига тушади, кўз, оғизнинг шиллиқ қаватлари ва уларнинг яраланган юзлари орқали организм ичига киради.

Аэрозоллар, шунингдек томчи-суяқ ва кукунсимон биологик восита ем-ҳашакни, озиқ-овқатни ва сувни заҳарлайди. Уларни истеъмол қилганда заҳарланиш оғиз бушлиғи ва томоқнинг шиллиқ қаватлари орқали баъзи ҳолларда ичакнинг шиллиқ қавати орқали содир бўлади. Ем-ҳашак, озиқ-овқат ва сувни токсинлар билан ҳам заҳарлаш мумкин.

Ҳайвонлар учун юқумли касалликлар *антропозоонозлар* номини олган. Буларга сибирь яраси, пситтакоз, манқа, мелиоидоз, туляремия, антропозооноз чумаси, ботулизм, кокцидооидомикоз ва бошқалар киради. Бир қанча касалликлар фақат ҳайвонларнинг алохида турига (қора мол чумаси, чучқа чумаси, кушлар чумаси) ҳосдир.

**Биологик воситаларнинг хусусиятлари.** Биологик воситаларнинг бир қатор хусусиятлари бор. Касаллик туғдирувчи микроорганизмлар ва токсинлар организмга жуда оз миқдорда тушса-да касаллик келтириб чиқаради. Бир неча ўн ва ҳатто микроб таначаларининг бирлиги (30-50 туляремияда) организмга тушиб, қулай шароитларда юқумли касалликларни келтириб чиқариш мумкин. Шундай миқдордаги микробларни практик

жиҳатдан тортиш мумкин эмас (туляремиянинг 50 микроби тахминан миллиграмми 10 млн дан бир қисмини ташкил этади.)

Бирламчи захарловчи манбадан пайдо булган юқумли касаллик бутун районларни, областларни ва ҳатто мамлакатни ўраб олган ҳолда тарқалиши мумкин. Шикастланган ҳайвонлар атрофида турган соғ организмлар учун хавф туғдиради. Юқумли касалликлар контагиозлик, юқумлилик хусусиятига эга булиб ва ҳайвонларга юқади. Бактериологик воситалар ҳайвонлар, ҳамда ўсимликларни шикастлайди.

Юқумли касалликлар захарлангандан кейин бирданига эмас, балки бир неча кун, ҳафта ва баъзан ой мобайнида давом этиши мумкин бўлган яширин даврдан сунг пайдо бўлади. Бу вақт ичида одамлар ҳаракат қилишлари туфайли юқумли касаллик янги-янги территорияларга тарқалади. Юқумли касалликлар қузғатувчиларини ташқи муҳитда фақат текширишнинг махсус лаборатория усуллари ёрдамида аниқлаш мумкин.

**Касаллик тарқатувчи микроорганизмлар ва токсинлар билан озиқ-овқат, ем-ҳашак ва сувнинг зарарланиши.**

Бактериологик воситалар (БВ) аэрозоль ҳолида қуллаган тақтирда бекитилмаган озиқ-овқат, ем-ҳашак ва сув жуда интенсив зарарланади. Шунингдек ҳайвонлар чиқиндилари, юқумли касалликлар ташиб юрувчилар (ҳашаротлар, кемирувчилар) ва зарарланган буюмлар ҳамда бошқа нарсалар орқали зарарланиш буюмлар ҳамда бошқа нарсалар орқали зарарланиш мумкин. Кўпинча микроорганизмлар ем-ҳашакда ва сувда узоқ вақт, айниқса спора ҳолида сақланиб қолади.

Узоқ вақт сақланиш уларнинг турғунлигига шунингдек куёш радиациясининг интенсивлигига, метеорологик шароитга, яшаш муҳитининг хусусиятига кўп жиҳатдан боғлиқ. Кўп микроорганизмлар қуритилганда дағал ва концентрланган ем-ҳашакда сақланиб қолади. Паст температура, микроорганизмларнинг ем-ҳашакда ва сувда яшовчанлигини сақлаб қолишга шароит яратади.

Бактериал аэрозоллар қоплардаги донга ва комбикормага 2-3 см гача, қисилган пичан ва хашакка 12 см гача, турган пичан ғарамига шамол эсанг томонидан 50см гача, яқинда ғарамланган пичан ва хашакка янада чуқуррок кириб боради.

Қуёш нури микроорганизмларни ўлдиради. Шунинг учун қуёш нури таъсирида турган ем-хашак сояда сақланганларга нисбатдан тезрок зарарсизланади.

### **Ҳайвонларни ялпи қирғин қуролидан ҳимоя қилиш.**

Чорва молларини ҳимоя қилиш учун ГМ нинг ташкилий, инженер-техник ва зооветеринария тадбирлар комплекси ҳайвонларда ялпи қирғин қуролининг таъсирини камайтиради ёки бутунлай йўқотади.

Ҳужум хавфли туғилиши биланоқ ҳўжаликдаги молхоналар ва бошқа бинолар чорва молларини ҳимоя қилиш учун тайёрланади. Дағал хашак ва ширали озиқлар беркитилади. Ядро қирғин қуролининг таъсирини йўқотиш учун керакли эҳтиёт чоралари кўрилади ва зарарсизланиш манбаидаишлаш учун қишлоқ учун ҳўжалик техникаси тайёр ҳолатга келтиради.

Ядро портлашини душманнинг ЗМ ёки бактериологик қуролини ишлатганлигини ўз вақтида билиш мақсадида ҳаво, ўсимлик ва экинларни кузатиш кучайтирилади ҳамда ветеринария асбоб-ускуналар тайёргарлиги текширилади.

**Чорвачилик биноларида молларни ҳимоя қилиш.** Молларни группа тарзида ҳимоя қилиш учун ҳўжаликда мавжуд молхоналардан имконияти борича тўлиқ фойдаланилади ва улар тайёр ҳолатга келтирилади. Молхоналарнинг эшик ва деразалари орқасига резина қистирмалар қуйиш, шип, деворлардаги барча тешик тирқишларни пухта беркитиш биринчи галдаги вазифасидир.

Баъзи бир холларда деразаларнинг бир қисмини ғишт билан беркитиб суваб ташлаш ёки плёнкалар билан ёпиш мумкин. Бу молхона ичкарасига радиоактив, бактериологик чангларни ва захарли моддаларни эркин ҳолатда киришига тусқинлик қилади.

Душман ядро қуролини портлатгандан сунг хўжалик молхоналарини камроқ емирилиш зонасидами ёки радиоактив моддалар билан заҳарланган манбада, бу олдиндан тахминлаб кўрилади ва қилинадиган ишларнинг хажмини шуларга боғлиқ бўлади.

Ҳайвонларни радиоактив ва бактериологик чанглардан ҳамда ЗМ лардан ҳимоя қилишнинг энг яхши усули молхона деразаларини синтетик плёнкалар билан беркитиб ташлашдир. Эшикларнинг зич ёпилишига эътибор қилиш керак. Кундалик фойдаланиладиган кириш йулларини (дахлизларни) жихозлаш зарур, чунки дахлизда туриб ташқи эшикни очиш ва ёпиш вақти заҳарли чангларни ичкарига киришнинг олдини олиш лозим.

Агар чорвачилик фермалари ҳаддан ташқари ҳавfli ва жуда катта зарарланиш зоналарида қолса у ҳолда ҳайвонларни гамма-нурларидан ҳимоя қилиш мақсадида молхоналарнинг (асосан ёғоч иморатлар) деворлари ташқарисидан то деразаларигача 70-100см баландликда тупроқ билан кумилади. Баъзан девордан 60-70см масофада 140-150см баландликда кўшимча тахта девор урилади, ўртадаги бўшлиқ эса тупроқ билан тўлдирилади.

Ёнғиннинг олдини олиш мақсадида ферма атрофини айлантириб (турт томони) шудгор қилиш зарур, чунки бунда қуруқ ўтлар ва тез ёнувчи материалларни ёниб кетиши олди олинади. Иншоот (фермалар) дан 20-30м масофада ёнғинга қарши инвентарлари бўлган қалқонлар (шчитлар) ўрнатилади. Ёниб кетадиган ахлатлар олиниб ташланади. Ўт учирувчи мослама (огнетушител) ларнинг борлиги ва уларнинг фойдаланишга тайёрлигини текширилади.

Молхоналарда 5-7 кунга етарли ем-ҳашак, сув ғамланади. Ферма территориясидан бироз узоқроқ биноларда 7-10 кунга етадиган кўшимча ем ҳашак ғамланади ва уларнинг усти қалин материаллар билан бекитилади. чучқачилик комплексларида ва товуқ фермаларида алоҳида бункерларда ем-ҳашак запаси тупланади.

Агар чорвачилик иншоотларида 5-7 кунлик ем-ҳашак запаси сақланадиган жой бўлмаса, у холда эшиклардан ёки деразалардан бири тахталар билан зич ҳолатда беркитилиб, тул қоқилади.

Ем-ҳашак ва сувнинг бир кунлик нормаси: корамоллар учун 5-6 кг пичан, 20-30 л сув; бузоқлар, қуйлар ва эчкилар учун 0,5-1 кг пичан, 1-2 л сув; чучқаларга 2-3 кг концентратлар ва 6-8 л сув. Рацион таркибидан туз чиқарилиб ташланади.

Энергия системаси издан чиқса молларни сув билан таъминлаш кийинлашади. Бу масала хўжаликнинг муайян шароитига боғлиқ равишда ҳал қилинади. Молларга қарашда кўп ишчи кучи ажратилмайди-бир бинода 3 киши, 150-200 соғин сигирлар учун эса 4 ва 5 одам тайинланади.

Ишчи хизматчиларни ҳимоя қилиш мақсадида хоналардан биттасини (дам олиш хонаси) жихозланади ёки чорвачилик корхоналари яқинида радиациядан ҳимояловчи паналар қурилади. Бундай паналарнинг лойиҳаларини олдиндан тайёрланган бўлиб, молхоналарнинг даҳлизига туташтирилган бўлади.

Мажбурий вентиляторлар билан жихозланган чорвачилик комплекси иншоотлари ва товуқ фермаларини қуриш пайтида ҳавони суриб оладиган, яъни ҳаво қабул қилувчи қурилмалар (оралиқларига махсус фильтр) қуйиш тавсия этилади. Улар бино ичкарасига заҳарланган ҳавонинг сўрилишига тўсқинлик қилади.

#### **Ҳайвонларни ҳимоя қилиш учун айрим иншоотларни жихозлаш.**

Ҳайвонларни ҳимоя қилиш мақсадида сабзаёт омборлари, силос хандаклари, иссиқ молхоналар, катонлар ва саройлар аввалдан жихозланиши мумкин силос хандакларининг устига тусин ташлаб тул ёки похол билан ёпилади. Сунгра устки қисмидан 40-50см қалинликда тупроқ ётқизилади. Ҳандак шипидан ташқарига қопқоқли шамоллатиш трубази 40x40см ҳажмда иншоотнинг орқа томонидан чиқарилади ва даҳлизи қуш зшикли қилиб жихозланади.

Бинони табиий ёритиш мақсадида бир нечта дарчалар қуйилиб, плёнкалар ёрдамида зич беркитилади. Даралар (тоғ оралиғи) тош казиб олинган чуқурлар, буш чуқур жойлар ва бошқа ер ости маҳаллий ўғит сақлайдиган ўраларни ҳам худди шу усулда жихозлаб ундан фойдаланиш мумкин.

Агар чорвачилик ва бошқа иншоотлар етарли бўлмаса у ҳолда молларни ҳимоя қилиш учун дахлизлари шамоллатиш мосламалари билан жихозланган ертулалар, блиндажлар, қуриш тавсия этилади. Блиндажлар қуриш учун чуқурлиғи 2,5-3м ва эни 3-4м келадиган ҳандаклар қазилиб, устига тусинлаб ёпилади ва унинг устига 40-60см қалинликда тупроқ ташланади. Ертулалар қуриш мобайнида албатта ер ости сувлари сатҳи ҳисобга олинади.

Тупроқ ҳарорати  $20^{\circ}$  бўлганда 6 соатдан ҳарорат  $10^{\circ}$  булганда эса 12 соатдан кейин заррин буғланади ва парчланади. Қумлик ерларда деворлар новдадан тўқилган мосламалардан ишланади. Ер тула ва блиндажлар ичкарасида охурлар тайёрланади, шалтоқ оқиб чиқиши учун ариқчалар, ерга шимилиб кетиши учун эса чуқур ҳам қазилади. Блиндажлар 2-4, ертула 6-10 та ҳайвонга мулжаллаб қурилади. Блиндажларда асл зотли ҳайвонларни асраш мумкин.

Ядро қуроли портлагандан сўнг зарб тўлқини вва радио актив булут содир бўлаётган пайтда ҳайвонларни вақтинча сақлаш учун шу жойларни ҳимоя хусусияти ҳам яъни жарликлар, дара ва қалин ўрмонлар ҳам қул келиб қолади. Ўрмоннинг радиациядан ҳимоя қилиш коэффициенти 2 га тенг. Радиациядан ҳимоя қилиш учун моллар ўрмон ичкарасига то 500м масофагача ҳайдаб кирилади. Бу эса уларни асраб қолишни таъминлайди. Аммо ёш ўрмонлар ва бутазорлар РМ лар, ЗМ лардан ва бактериологик қуролдан ҳимоя қила олмайди.

Жарликлардан ва тоғ оралиғидан молларни ЗМ ва бактериологик қуролдан ҳимоя қилиш мақсадида қойдаланиш мумкин эмас, чунки бу захарли газлар чуқур жойларда тупланади ва узоқ вақт сақланиб туради.

**Зарарланган ҳайвонларни даволаш.** Бактериологик қурол таъсирида захарланган ҳайвонларни ҳимоя қилишда вакцинлаш (дорилар укол қилинади, эмланади) ва ҳашаротлар, каналар, кемирувчиларга қарши кураш тадбирлари катта роль ўйнайди. Ҳайвонларни ўз вақтида ўта ҳавфли юқумли касалликларга қарши специфик вакциналар билан даволаш (эмлаш), шу касалликларнинг пайдо бўлишини ва тарқалишини олдини олиши мумкин.

Бундай эмлаш касалликларнинг олдини олиш усули иложи борича, душман бактериологик қурол ишлатиши эҳтимоли бор бўлган районларда ўтказилиши мақсадга мувофиқдир. Бироқ бу тадбирларни олдиндан ўтказиш баъзи бир қийинчиликлар туғдиради, чунки душман томонидан қайси касаллик тарқатувчи бактериялар қулланилишини олдиндан билиш мумкин эмас. Бундан ташқари баъзи бир юқумли касалликларга қарши специфик вакциналар ва (манка (соп), чучқаларда учрайдиган африка ўлати) ва зардоблар ҳозирча амалда йўқ.

Ҳашаротлар юқумли касалликларни тарқатувчилар бўлгани учун махсус химиявий моддалар-инсектицидлар, каналар эса акарицидлар (хлорофос, трихлорметафос-3, полихлорпинен, циодрин ва бошқалар) ёрдамида йўқотилади. Кемирувчиларни йўқ қилиш мақсадида хар ҳил захарли озик моддалари (сувлар) бўлган тузоқлар ишлатилади. Шу мақсадга зоокумарин, крысид, рациндин, рух фосфиди (фосфид цинка) фойдаланилади.

Нурланиш касаллиги билан зарарланган ҳайвонларни даволаш учун махсус препарат (протекторлар) қўлланилади. Радиация ўз навбатида тирик тўқима молекулаларини ионлаштириб, организмнинг ҳаётий ҳавфини бузади. Шунинг учун ҳам организмнинг радиацияга турғунлигини оширувчи протекторлар ҳайвонларнинг тўқималарига, тери остига юборилади венага эса қуйилади ёки нурланишдан 1-4 соат олдин ҳайвонга берилади. Ҳайвонларни РМ лар билан захарланган территориялардан олиб ўтиш даврида бу препаратлардан фойдаланиш мумкин эмас шундай препаратларга

(профилактик таъсири бўлган) цистеин, цистамин (РС-1), мексамин, цистафос ва АЭТ препарати мисол бўла олади.

**Бактериологик (биологик) зарарлашин манбаларини тугатишда ўтказиладиган асосий тадбирлар.** Бактериологик зарарланиш манбаларини тугатишдан қилинадиган тадбирлар, қўзғатувчининг турига ва қулланиш усулига боғлиқ. Қилинадиган ишларга об-ҳаво шароити, йилнинг фасли, ташкилотлар ва бўлинмаларнинг тайёргарлик даражаси, ишчи кучи ҳамда воситалари катта таъсир кўрсатади. Зарарланган манбаларда қилинадиган тадбирлар икки босқичда ўтказилади.

Биринчи босқич- касаллик қўзғатувчиларнинг турини аниқлашга ўтказилади. Бунинг учун умумий, эпидемияга ва эпизоотикага қарши тадбирлар амалга оширилади: карантин қилинади, зарарланиш зонасининг катта-кичиклиги аниқланади, юқумли касаллик тарқатувчи микроблар турини аниқлаш учун олинган намуналар лабораторияга юборилади (агар дала лабораторияси бўлса, тажрибани экспресс методлардан фойдаланилган ҳолда ўша жойнинг ўзида ўтказиш мумкин).

*Карантин* эпидемияга ва эпизоотияга (касаллик тарқатувчи ҳайвонларга) қарши, зарарланишнинг бутун зонасини, ундаги юқумли касалликларни тугатиш ва ажратиб қуйиш учун қатъий чоралар кўриш системасидир. Карантин қилинган майдонлар атрофидаги ҳамма йулларга ва айланиб утиш йўлини кўрсатувчи, огоҳлантирувчи белгилар қўйилади. Карантин зонасига кириш ва чиқиш ҳамда ердан нарсаларни зарарсизлантирмай туриб олиб чиқиш таъқиқланади. Шу зоналар орқали одамлар, моллар ва транспорт қатнови ман этилади.

Иккинчи босқич– қўзғатувчининг тури аниқлангандан сунг бошланади. Карантин давом этиши мумкин ёки қўзғатиш тартиби билан ўзгартирилади.

*Қўзғатиш*-юқумли касалликлар хавфи бор хужаликларда урнатиладиган тартиб бўлиб, бунда алоҳида ажратиб қуйиш ишлари амалга оширилади. Қўзғатиш шикастланиш манбаларида медицина ва ветеринария тадбирларини қўлайтириш, зоналарга кириш ва ундан чиқиш ҳамда у ердан турли



нарсалар-моллар, ем-хашак олиб чиқишни чегаралаш, касалликда гумон қилинган мол ва одамларни ажратиб қўйиш, эмлаш ва дезинфекция қилишни кўзда тутати.

### **Молларга ветеринария ишлов бериш.**

Ветеринария ишлов бериш жараёнида моллар танасининг сиртки қисм бутунлай РМлар, ЗМлар, ва БВлардан тозаланади ҳамда зарарланган ҳайвонларга тез ёрдам кўрсатилади. Молларга ветеринария ишлов бериш санитария-гигиена жиҳатдан катта аҳамиятга эга бўлиб, бунда чорвадорлар ишининг хавфсизлигини таъминлашга, гўштдан хўжаликлар эҳтиёжлари учун кўпроқ ишлатишга ҳаракат қилинади. Шунингдек РМлар, ЗМлар, ва БВлар таъсири йўлиққан ҳайвонларнинг касалланишини йўқотиш, бартараф қилиш ва юқумли касалликларнинг тарқалишига йўл қўймаслик керак.

Химиявий ва бактериологик зарарланиш зоналарида қолиб РМларнинг рухсат этилган миқдоридан юқори дозада зарарланган барча ҳайвонларга ишлов берилади. Хўжаликдаги қорамолларга ветеринария ишлов бериш учун махсус майдонча тайёрланади. аҳолининг шахсий қарамоғида бўлган қора молларга жойларнинг ўзида ишлов берилади.

*Комбинацияланган тарзда зарарланган* ҳайвонлардаги ЗМ ларни йўқотиш мақсадида биринчи навбатда дегазацияловчи эритмалар билан ишлов берилади. Бу мақсадларучун қулланилган эритмалар таъсири, моллар БВ ларнинг спорасиз форма (шакл) лари билан зарарланганда сезиларли бўларди. Молларни тозалаб ювганда уларнинг танаси РМ лардан ҳам тозаланади. Кейин зарур бўлса, спора ҳосил қилувчи микробларни йўқотиш мақсадида моллар териси дезинфекцияловчи эритмалар билан ювилади.

Ишлов берилган моллар хўжаликка, касали бўлса даволашга ёки қушхонага жўнатилади. Битта дезинфекция машинаси (қурилмаси) ёрдамида 10 соат давомида 160-200 тагача қорамолларни ишловдан ўтказиш мумкин.

Чўчқалар қўйлар, бузоқларга намлаб ветеринария ишлов бериш учун «ифлос» бўлакда 10та мол сиғадиган, поли панжара шаклида қўра қилинади ва у ерда молларга группа холда ишлов берилади. Радиоактив чангни сув

ёрдамида тозалаш мумкин, фақат қандайдир машина ёрдамида 3 атмосфера босими остида сув берилади. Чўққалар, қуйлар ҳамда бузоқлар ЗМлар, ва БВлар билан *зарарланса*, уларга ҳам ҳудди қора моларга ишлов бериш каби тадбирлар қулланилади.

Бузоқлар ва чучқа болалари БВ лар билан *зарарланганда*, ванналарда чумилтириш йули билан ҳам ишлов бериш мумкин. Бунинг учун хлорли йод ёки водород сульфиди эритмаси билан тўлдирилган ванна бир соат давомида юқори кўрсатилган концентрацияда ушлаб турилади. Кейин эса улар сув билан ювилади. РМ лар билан *зарарланган қушларни* эса, туғридан-туғри қафасларда, товуқ фермаларида (комбинатларида) санитария ишлов бериш камераларида, қушларни қабул қилиш цехларида ювилади.

Эртитмалар қуйидаги ҳисобда: 1л-1 та товуққа, 1,2л-1 та урдакка ва 1,5л-1 та ғозга тайёрланади. Қушлар ЗМ лар билан зарарланганда уларни 0,5% ли натрий ишқори ёки ДТС-ГК эритмаси билан ювиш тавсия қилинади. Қушларни зарарлантиришда душ камераларидан ҳам фойдаланилади.

Шахсий чорва молларига ветеринария ишлов бераётган шахсий ҳимоя воситаларини кийиб олади. Агар моллар РМ лар билан зарарланса, уларга противогаз ўрнига респираторлар кигизилади. Иш тамом бўлгандан сўнг асбоб-ускуналар, техник воситалар ва маҳсус кийимлар зарарсизлантирилади.

Шахсий таркиб тулиқ санитария қўригидан ўтади. Агар шу майдонларда яна ишлаш кўзда тутилмаса, чуқурчалар, оқава сувлар йиғилган мосламалар, ариқчалар, зовурлар кўмиб ташланади, қуранинг «ифлос» қисми атрофлари ўралиб бурчакларидаги тўсиқларига «заҳарланган» деб ёзиб қуйилади.

## ХУЛОСАЛАР

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида бизлар қуйидаги хулосага келдик:

1. Қўйлар маршаллагиоз билан зарарланиш даражасини ўрганиш мақсадида, Навоий вилояти Навбаҳор тумани Пахтакор ширкат хўжалиги ва аҳоли шахсий хўжаликларида текширилган қўйлар мос равишда 81,2 ва 74,46 фоизга зарарланганлиги аниқланди.

2. Қўйларнинг маршаллагиоз қарши курашишда синаб кўрилган дорилардан 10%-ли Альклозан препарати 20%-ли Альбендазол грануласига нисбатан таъсир этиш дозаси юқори ва самарали эканлиги аниқланди.

3. Қўйларни гелминтсизлантиришда антгельминтик препаратининг самараси 20%-ли Альбендазол грануласи билан таққосланганида 10%-ли Альклозан грануласининг юқори самара бериши ва арзонлиги, бирмарталик гелминтсизлантириш харажати 1800 сўмни ташкил этиши аниқланди.

## АМАЛИЙ ТАКЛИФЛАР

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги ларни таклиф этамиз:

- Ҳайвонларни, айниқса қўйларни стронгилятоз касалликларига, айниқса маршаллагияозга қарши гельминтсизлантириш қўзғатувчиларнинг биологик ривожланишини инобатга олинган ҳолда, йилнинг иссиқ вақтларида ҳар бир-бирярим ойда бир мартаба, куз, қиш ва баҳор ойларида эса ҳар 3 ойда бир мартаба мунтазам равишда амалга оширилса касалликларнинг олди тўлиқ олинади.
- Гельминтсизлантиришда антгельминтиклардан 10%-ли альклозан грануласидан фойдаланишни тавсия этамиз. Чунки бу антгельминтик нафақат нематодозларга, балким трематодоз ва цестодоз касаллик қўзғатувчиларига ҳам юқори таъсир этиш хусусиятига эга.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. 1998-2000 йиллардаги даврда қишлоқ хўжалигида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш дастури ПФ 1978-фармони.
2. Каримов И.А. Ўзбекистоннинг сиёсий ижтимоий ва иқтисодий истиқболнинг асосий тамойиллари. Тошкент. 2005 й.
3. Каримов И.А. Биздан озод ва обод Ватан қолади. 2004 йи. Тошкент.
4. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида. 2001 йил. Тошкент.
5. Каримов И.А. Юксак маънавият - енгилмас куч асари. 2004 йил. Тошкент.
6. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжалиқларлари чорва молларини кўпайтиришни рағбатлан-тириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2006 йил 23 март 308-қарори.
7. Бекиров Р.Е., Азимов Ш.А., Орипов А.О. Ит цестодозларини даволашда гранулаларнинг самарадорлиги. Ветеринария, 1979, № 8. 40-51 б.
8. Бурджанадзе П.Л., Бараташвили А.К. К распространению глистных заболеваний домашних животных в Аджарской АССР некоторых районах западной Грузии. Тр. Груз. НИВОС, т. ИИИ с. 95-98.
9. Давлатов Н.Ш. Поглощения госсипола Азкамарским бентонитом. Проблемы морфологии и паразитологии. Научные труды Московской Медисинской Академии имени И.М. Сеченова. М. 1992. с. 99-105.
10. Давлатов Н.Ш. Товуқларни госсипол билан захарланишини олдини олишда Азкамар гилмоясидан фойдаланиш тўғрисида тавсиянома. Тошкент. 1992.
11. Зокиров М.З. Применение бентонитовых глин в животноводстве и перспективи их исползования в Узбекистане.//Узб.биол. жунрал.1990. № 6. с.16-19.
12. Иргашев И.Х. Действие фенотиазина и медного купороса при систематическом скармливания на гельминтов овец и на баланс микроэлемента меди в организме. Тезиси докл.конф. Воган. 1972. г.2. с. 24-26.

13. Иргашев И.Х., Холматов Ш.М. Рекомендации по борьбе с основными гельминтозами овец в Узбекистане. // Гельминты пищевых продуктов. Тезиси докл. Межресп. Науч.конф. Самарканд, 1972. с.163-164.
14. Иргашев И.Х., Жабборов А.Р., Тайлоқов Т.И. Қўйлар гелминтозларининг янги гуруҳли профилактикаси. //Материалы конференции научных отчетов проф.преп. и аспирантов СамСХИ. Самарканд. 1995. с. 207.
15. Иргашев И.Х., Тайлоқов Т.И. Чорвачиликда антигельминтикли минерал тузли яламани қўллаш. //Сборник науч.трудов молодых ученых и специалистов СамСХИ. Самарканд 1997. с.167-175.
16. Иргашев И.Х., Тайлоқов Т.И. Антгельминтикли минерал тузли аламани қўллаш.//Проблемы биологии и медицины. Самарканд.1998. № 3. с.108-111.
17. Иргашев И.Х., Ҳақбердиев П.С., Абдурахмонов Т.А., Т.И.Тайлоқов Ринтал. Кавшовчи ҳайвонларнинг гельминтозларига қарши самарали антгельминтик.// Ветеринария. Самарканд. 2000. № 3. с.17-20.
18. Кацитадзе Б.В., Гогиташвили Г.Г. Обзор зарубежного опыта использования бентонитов в сельском хозяйстве и возможностей освоения для этой цели отечественной сырьевой базы. // ВНИИ Джелалкуруд. 1988. с 58.
19. Норбоев Қ.Н. Токсическая дистрофия печени у овец при откорме. Автореф.Дисс...док.вет.наук.Санкт-Петербург.1991.
20. Норбоев К.Н., Эшбуриев Б.М. Профессор-ўқитувчилар ва аспирантларнинг 51-чи илмий ҳисобот конференцияси маърузалар мазмуни. Самарқанд, 1993, 79 б.
21. Норбоев К.Н., Эшбуриев Б.М. Ўстириш давридаги бузоқларнинг клиник ва гематологик кўрсаткичлари.// СамҚХИ профессор-ўқитувчилар ва аспирантларнинг 52 чи илмий ҳисобот конференцияси маъруза матни. Самарқанд. 1993. 30 б.
22. Норбоев Қ.Н., Боймуродов Т.Б., Эшбуриев Б.М., Хаққулов А. Рекомендасии по ранней диагностике патологии печени у овец при промышленном откорме. Ташкент. 1989. с.9-11.

23. Орипов А.О., Садыков В.М. Изучение действия некоторых антгельминтиков на яйца и личинки маршаллагий. Материалы 7-й конф. Молодых ученых Узбекистана по с/х (ветеринария). 1973.
24. Орипов А.О., Петросян А.С. Групповой метод дегельминтизации овец нилвермом. 1974. Ж.Ветеринария. № 3, с. 64-65.
25. Орипов А.О. Қўйларни стронгилятозларга қарши гелминтсизлантириш. Ветеринария ж. 1978. № 4, 74-76 б.
26. Орипов А.О. Распространенность маршаллагииза овец в Узбекистане. // Тез. докл. науч. конф. посв, памяти Н.В.Баданинна. 1968. с 1-103
27. Орипов А.О. Маршаллагииоз овец. // Ж. Сельского хозяйства Узбекистана. 1969. № 8. С. 54-55.
28. Орипов А.О., Петросян А.С. Групповой метод дегельминтизации ец нилвермом. // Ж. Ветеринария. 1974. № 3. С. 64.
29. Орипов А.О. Дегельминтизация овец против стронгилятозов лечебно -кормовым гранулами. /У Тез. докл. тр. УзНИВИ. - Тошкент, 1978. с
30. Орипов А.О.Сравнительная эффективность нилверма при разных подах его применения. // Тез. докл. тр. УзНИВИ. - Тошкент,1979. с 85.
- 31.Орипов А.О. Принципы разработки и перспективы методов групповой дегельминтизации животных. // Тез. докл. науч. конф. ВОГ. 1980. Москва, 1980. с 78-82.
32. Орипов А.О. Сроки развития и приживаемость трихостронгилид организме овец при «чистых» и смешанных инвазиях. // Тез. докл. УзНИВИ. 1982. -Тошкент, 1982. с 64-69.
33. Орипов А.О. Трихостронгилидозы овец в Узбекистане и меры борьбы с ними.: Автореф. дис... док. вет. наук-М., 1983. -24с.
34. Орипов А.О., Середкин В.А. Экономический ущерб при трихостронгилидозах овец в Узбекистане // Инвазионные болезни сельскохозяйственных животных и птицы: Тез. докл. науч. конф. 1986. -

Ташкент. 1986. с 43-55.

35. Орипов А.О., Средкин В.А. Экономическая эффективность лечебно-профилактических мероприятий против трихостронгилидозов овец. Актуальные проблемы ветеринарной науки и практики: Тез. науч. конф. 26-V март 1987. - Самарканд, 1987. с 106-108.

36. Орипов А.О., Бекиров Р.Э., Джумаев З.Д. Дегельминтизация животных лечебно-кормовых гранулами и кормолекарственной смесью. // Тез. докл. УзНИВИ САО, ВАСХИНИЛ. 1990. -Ташкент, 1990. с 75.

37. Орипов А.О., Саруханян Г.Д. Изучение некоторых параметров токсичности апетомизола для крыс и кроликов. // Тез. докл. науч. тр. УзНИВИЛ991. - Ташкент, 1991. с 63.

38 Орипов А.О., Данияров И.А., Юлдашев Н.Э., Наманчаев И. Испытание некоторых препаратов против гельминтозов овец // Проблемы изыскания, синтеза и производства новых препаратов для ветеринарии: Тез. докл. науч. конф. - Самарканд, 1994. с 75.

39. Орипов А.О., Енилеева Н.Х. Испытание ацетомизола против гельминтозов лошадей. // Тез. докл. науч. конф. УзНИВИ. - Самарканд, 1994. с 74.

40. Орипов А.О., Холматов М.Х., Наманчаев И, Юлдашев Н. Антгельминтная активность некоторых препаратов из группы бензимидазолона. Тез. докл. науч. конф. 1994. - Самарканд, 1994. с 75.

41. Орипов А.О., Джабборов Ш.А. Разработка новых антгельминтно солевых смесей против гельминтозов овец // Узбекистонда кишлок, хужалик хайвонлар касалликларига қарши кураш ва олдини олиш тадбирлари: Ил. мак., туп. 2000. Самарканд, 2000. с 68-72.

42. Орипов А.О., Наманчаев И. Узбекистонда куй ва қрамоллар гельминтозларининг тарқалиши. // Узбекистонда қдшглок, хужалик хайвонлар касалликларига қарши кураш ва олдини олиш тадбирлари: Ил. мак., туп. 2000. Самарканд, 2000. б 72-76.



43. Пирназаров Д.Е., Назаров Ш.Н. ва б. Маҳаллий гилмоялар ёрдамида госсиполни адсорбсия қилиш.// Ёш олимлар ва аспирантларнинг илмий конференциялар материаллари. СамҚХИ. 1994. 28 б.
44. Рибина Е.Б., Чола В.Д., Мирсаидов М.М. и др. Повышение продуктивности кур-несушек при применении бентонита подобных глин в жаркий период. Т. 1987. с.11.
45. Сысоев И.В., Пулатов А.П., Дустова Р.Т. Гранулалаштирилган антигелминтикларнинг товук организмга таъсири. Ўз ВИТИ илмий мақолалари.1981. 30 т. 2 қисм 89-92 б.
46. Тайлоқов Т.И. Чорвачиликда антигелминтикли минерал тузли аламани қўллаш.// Сборник науч.трудов молодых ученых и специалистов. СамСХИ. Самарканд. 1998. с.58-66.
47. Тайлоқов Т.И. Қўйлар гелминтозларининг янги гуруҳли профилактикаси.// Проблемы биологии и медицины. Самарканд. 1998. № 3 с.92-95.
48. Тайлоқов Т.И. Результаты применения антигельминтно-солевого лизунца при стронгилятозах овец.// Материалы Всероссийской медицины. Сборник науч.трудов, Омск, 2000, с.149-151.
49. Толстов Г.Ф. Эпизоотология, биология Хабертима и меры борьбы с хабертиозом овец в условиях Узбекистана. Автореф.канд.дисс.1962.

## ИЛОВАЛАР ВА ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ

**Определение болезни.** Стронгилятозы овец – комплекс гельминтозных заболеваний, вызываемых представителями подотряда *Strongylata*, род *Chabertia*, паразитирующими в половозрелой стадии в пищеварительном канале жвачных. Личиночные стадии локализуются в различных тканях, в зависимости от вида возбудителя.

**Возбудитель, и его жизненный цикл.** *Haemonchys contortys* — с истонченным головным концом, двумя шейными сосочками, в рудиментарной ротовой капсуле содержит один хитинизированный зуб. У самца длиной 18—23 мм мощно развита хвостовая бурса, имеются две спикулы длиной 0,488—0,544 мм и рулек длиной 0,250—0,312 мм. Тело самки составляет в длину 26—35 мм. Вульва располагается в задней трети тела, прикрыта одним, двумя или тремя клапанами. Яйца овальной формы, длиной 0,080—0,085 мм и шириной 0,040—0,045 мм. Свежедобытые из желудка гельминты красновато-розового цвета. Они паразитируют в сычуге.

*Ostertagia circumcincta* (остертагиоз) — на поверхности кутикулы 16—18 продольных борозд. Ротовая капсула небольшая. Паразитирует в сычуге. Самец длиной 9,80—10,64 мм, на теле имеются шейные Хвостовая бурса мощно развита, состоит из трех лопастей, из которых дорсальная развита слабо.

Две спикулы темно-коричневого цвета, задний конец спикул расщеплен на ветви равной длины. Самка длиной 12,5—13,5 мм, хвостовой конец заострен. Отверстие вульвы прикрыто кутикулярной складкой.

*Nematodirus spathiger* (нематодироз) — головная везикула почти круглой формы, ротовая полость небольшая, на ее дорсальной поверхности имеется зуб. Самец длиной 8—9 мм, хвостовая бурса состоит из трех лопастей. Спикулы длиной 0,900—1,21 мм, тонкая прозрачная мембрана,

одетая на их дистальные концы, выступает по краям в форме круглого шпателя.

Самка длиной 12—20 мм, хвостовой конец тупой, с острым шипом. Яйца серого цвета, эллипсоидной формы, длиной 0,221— 0,238 мм и шириной 0,119—0,136 мм. Паразитируют в сычуге и тонком кишечнике.

*Bunostomura trigonocepalum* (буностомоз) — серо-белого цвета, длиной до 2,6 см. Бунбстомум характеризуется загнутым дорсально головным концом, ротовая капсула воронкообразная, с двумя режущими пластинками.

У самца бурса с асимметричной дорсальной лопастью, спикюлы равные, коричневого цвета, длиной 0,6—0,64 мм. Паразитируют в тонком отделе кишечника.

*Chabertia ovina* (хабертиоз) — беловатого цвета, довольно толстое тело. Ротовая капсула мощно развита, полушаровидной формы, ротовое отверстие окружено многочисленными треугольными лепестками. Самец длиной 12—15 мм, хвостовая бурса с двумя одинаковыми спикюлами (1,3—1,7 мм), имеется рулек. Самка длиной 17—20 мм, хвостовой конец самки заканчивается острым треугольником. Паразитируют в ободочной и прямой кишках.

Стронгиляты пищеварительного канала — геогельминты, их развитие сходно между собой.

В яйцах стронгилят, выделенных наружу, при 19—25 °С за 12—17 ч формируются личинки 1-й стадии, которые (в большинстве случаев) покидают оболочку яйца, растут и развиваются. Полиняв, становятся личинками 2-й стадии. В последующем они линяют повторно и становятся за 5—7 сут инвазионными личинками 3-й стадии.

Жвачные животные заражаются на пастбищах, отчасти в загонах при поедании травы и других кормов, приеме воды, загрязненных личинками или яйцами.

У некоторых гельминтов (маршаллагии) личинки выходят из яйца только во 2-й стадии развития, а у нематодирусов и нематодиреллы личинки достигают инвазионной стадии в яйце за 8—14 или 24—28 сут в зависимости от условий. Они в дальнейшем могут покинуть яйцевые оболочки, но при неблагоприятной погоде подолгу сохраняются в них. Если личинка 1-й и 2-й стадий развития питается органическими субстратами, то инвазионная не питается, а живет за счет запасов организма. Инвазионные личинки при наличии благоприятных условий совершают горизонтальные и вертикальные миграции.

Инвазионные личинки более устойчивы к условиям внешней среды. Так, в почве, траве и укрытиях от прямых солнечных лучей личинки нематодирусов сохраняют жизнеспособность до 15 мес, буностомумов — 4—7, гемонхусов — 6 мес. Весьма устойчивы к перезимовыванию и сохраняют жизнеспособность яйца нематодирусов.

Проглоченные личинки, попав в желудок и кишечник животных, внедряются в подслизистую кишечника или желудка, где претерпевают двукратную линьку, и через 20—26 сут возвращаются в полость органа.

В целом трихостронгилиды достигают половой зрелости за 20—30 сут, хабертии — за 32—60, эзофагостомумы — за 24—43 сут.

Личинки буностомумов могут попасть в организм хозяина двумя способами: перорально (с кормом) и через неповрежденную кожу животного. В том случае, когда личинки проникают через кожу, они совершают гепатопульмональную миграцию.

По данным многих исследователей, стронгиляты живут в организме своих хозяев разные сроки: хабертии — около 9 мес, буностомумы — свыше 12, нематодирусы — около 5 мес.

**Эпизоотологические данные.** В заражении и патологии мелкого и крупного рогатого скота особое значение имеют представители нематод семейства Trichostrongylidae (трихостронгилиды). В различных районах стронгиляты распространены неравномерно и, как правило, они встречаются в ассоциации. Например, в Нечерноземье у овец паразитируют в среднем 11—17 видов.

На Северном Кавказе возбудителями стронгилятозов у овец и коз являются 20 видов нематод. В Молдове зарегистрировано 17 видов желудочно-кишечных нематод, на Украине в специализированных овцеводческих хозяйствах — 11 видов, в Узбекистане у коз — 34 вида нематод, но наиболее распространены 15 видов стронгилят пищеварительного канала.

Широкому распространению заболеваний способствуют частые атмосферные осадки, богатая растительность и скученное содержание животных на ограниченных пастбищах.

Возрастная устойчивость овец к первичному заражению трихостронгилидами не установлена. Но ягнята чаще инвазированы трихостронгилидами 8—10 видов (ЭИ 41,4 %), молодняк — 5—7 видами (56,3 %), взрослые животные — 2—4 видами (47,0 %).

Максимальная зараженность ягнят и молодняка текущего года рождения в большинстве географических зон установлена осенью (ЭИ 90—100 %) при высокой интенсивности заражения (до 10 тыс. и более).

Нематодирусами наиболее интенсивно заражаются ягнята, остертагиями, буностомами, хабертиями, маршаллагиями — взрослые

животные. Яйца нематодирусов в основном перезимовывают и легко переносят относительную влажность 20 %. Ранней весной ягнята заражаются нематодирусами в кошарах и на пастбищах, и к осени ЭИ составляет 100 %. В условиях кошар и катонов овцы могут заразиться и буностомумами. Летом и осенью молодняк инвазирован максимально, а зимой и весной — до 60—90 % поголовья. У взрослых овец с мая по август наблюдается максимум — до 100 % заражения, осенью — 80—90, а зимой — 30—40 %.

**Патогенез.** Характер и степень патогенного воздействия стронгилят на организм хозяина зависят от вида паразита и интенсивности инвазии, стадии развития нематод и индивидуальных особенностей организма. Личинки 4-й и 5-й стадий развития внедряются в под слизистую сычуга или кишечника, нарушая целостность слизистого и под слизистого слоев, тормозя деятельность пищеварительных желез. При эзофагостомозе часть узелков, образованных личинками, может вскрыться со стороны серозной оболочки кишечника. Личинки буностомумов вызывают обширные дерматиты, многочисленные кровоизлияния в легочной ткани и печени. Скопление пенистой жидкости в мелких бронхах приводит к ателектазу и бронхопневмонии.

В основном все трихостронгилиды — гематофаги. Буностомумы и хабертии фиксируются на слизистой с помощью развитых ротовых капсул и вызывают застойные явления в стенке и железистом аппарате кишечника. Мигрирующие личинки буностомумов вызывают многочисленные точечные и полосчатые кровоизлияния на поверхности и в глубине легочной ткани, отдельные очажки гепатизации. В местах локализации стронгилят нередко можно видеть гиперемии и кровоизлияния. Слизистая оболочка, поврежденная личинками и имаго стронгилят, перестает быть надежным барьером для патогенной микрофлоры. Геменхусы внедряются передним концом в выводные протоки желез сычуга, вызывая воспалительные явления. Нарушается секреторно-моторная функция пищеварительного канала,

возникает дисбактериоз, в органах и тканях создается дефицит цинка, магния, натрия, меди, железа.

**Патоморфологические изменения.** При желудочно-кишечных стронгилятозах отмечают катаральное или катарально-фибринозное воспаление сычуга, тонкой кишки, образование на слизистой специфических паразитарных гранулем. В переднем отделе пищеварительного канала обнаруживают много слизи различной консистенции, слизистая кишечника местами утолщена, с обширными точечными кровоизлияниями. Мезентеральные лимфаузлы увеличены на разрезе. При паразитировании *O. columbianum* в тощей кишке обнаруживают множество узелков.

При хабертиозе вся толща ободочной, а нередко прямой кишки студенисто инфильтрирована. Паразитирование гемонхусов обуславливает утолщение слизистой желудка, она покрыта как бы войлоком (скопление гемонхусов), обнаруживают во многих органах и тканях атрофические и дегенеративные изменения.

**Клиническая картина.** Симптомы болезни сходны по своим признакам при всех стронгилятозах, за некоторыми исключениями, связанными с видом и биологией развития отдельных паразитов. Например, при буностомозе нередко наблюдают дерматиты. У взрослых животных стронгилятозы протекают в основном субклинически, у ягнят и молодняка симптомы болезни более выражены. Осенью у молодняка отмечают гастроэнтериты (в период массовой миграции личинок в под слизистый слой тонкого кишечника), пневмонии, поносы, запоры, жажду, интоксикацию вследствие нарушения секреции пищеварения, анемию слизистых, гидремию тканей. Шерсть теряет блеск, легко выпадает, животные истощены, малоподвижны, аппетит снижен. Гибель наступает при явлениях кахексии. При нематодирозе весь процесс протекает быстрее и острее. Все трихо-стронгилиды и буностомумы являются гематофагами. Для питания

одного гемонхуса ежедневно требуется 0,05 мг крови. Все это приводит к анемии, снижению уровня гемоглобина.

В условиях центральных областей Нечерноземья в конце июня и июле молодняк овец бывает заражен несколькими видами паразитических организмов: кишечными стронгилятами, мониезиями и эймериями (нередко в значительной степени). Установлено, что при мониезиозе количество отдельных видов кишечных нематод резко увеличивается. Смешанная инвазия вызывает у животных более выраженные симптомы болезни.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** При жизни в условиях лаборатории исследуют фекалии животных по методу Фюллеборна, что дает одновременно возможность выяснить гельминтологическую ситуацию. Для определения видовой принадлежности нематод проводят культивирование личинок до инвазионной стадии и по их морфологии дифференцируют нематод. Легко поддаются определению лишь крупные эллипсоидной формы яйца нематодирусов и маршаллагии (0,160... 0,200) x (0,075... 0,100) мм в отличие от яиц трихостронгилид.

Имеет большое практическое значение определение степени ИИ при овоскопии и ларвоскопии (на 1 г фекалий): слабая (+) — до 20, средняя (++) — до 50, сильная (+ ++)\_ до 100 и очень сильная (+ + ++) — 200 яиц и личинок и более.

Посмертно диагноз устанавливают по методу частичного или полного гельминтологического вскрытия сычуга и кишечника. Личинок 4-й и 5-й стадий можно обнаружить в глубоком соскобе со слизистой оболочки органов. Соскоб можно изучить в компрессориуме с помощью метода переваривания в искусственном желудочном соке. Для повышения эффективности содержимое сычуга и кишечника извлекают и выворачивают слизистой оболочкой наружу. Затем кишечник можно разрезать на небольшие куски, которые помещают в теплую (40—42 °С) воду и оставляют



при комнатной температуре на 10—12 ч. После этого ткани прополаскивают и удаляют, а осадок изучают на наличие личинок. Если вместо воды брать физиологический раствор и поместить объект в термостат (37—38 °С), эффективность выхода личинок увеличивается.

Для обнаружения взрослых гельминтов содержимое сычуга или кишечника (нужно каждый орган брать изолированно), а также смывы со стенок этих органов помещают в цилиндрическую посуду и исследуют методом последовательных промываний (без фильтрации). Осадок исследуют под лупой и микроскопом. Исследуемый материал можно промывать и в трехслойных марлевых мешочках. К тому же матриксы можно зафиксировать в 3%-ном растворе формалина или Барбагалло для дальнейшего исследования.

При дифференциальной диагностике следует исключить у ягнят эймериозы, маниезиозы. Для исключения случаев отравления направляют корма и содержимое пищеварительного канала в лабораторию.

**Лечение.** При организации лечебных мероприятий против стронгилятозов пищеварительного канала животных необходимо учитывать ЭИ и ИИ, а также время года. Это дает возможность выбора доступных и достаточно эффективных антигельминтиков как против взрослых гельминтов, так и их личинок. В последнее время разработан метод применения антгельминтиков с иммуностимуляторами, которые не только повышают эффективность препаратов, но и существенно профилактируют заражение животных.

Ветеринарный фенотиазин довольно эффективен при всех трихостронгилидозах. Его назначают в дозе 0,5 г/кг массы тела в смеси с концентрированными кормами, зерном или жмыхом в болюсах из муки либо в виде водной взвеси с эмульгаторами (мучной отвар, крахмал, бентонит) перед утренним кормлением.

Сульфат меди (1—2%-ные водные растворы) применяют против гемонхусов, остертагий и трихостронгилюсов индивидуально в тех же дозах, что при мониезиозах назначают в виде 5—10%-ных водных растворов или порошка в смеси с кормом. Раствор готовят на дистиллированной воде, стерилизуют и применяют в свежем теплом (35—37 °С) виде в дозе 0,015 г/кг однократно подкожно в область шеи или внутрь индивидуально. Истощенным животным и ягнятам препарат дают в дозе 0,01 г/кг двукратно два дня подряд. В форме кормолекарственной смеси назначают овцам в дозе 0,01 г/кг по АДВ двукратно с интервалом 24 ч. Смесь готовят в соотношении 1:700 и скармливают 100—150 животным одного возраста. Этот препарат обладает выраженным терапевтическим эффектом и против ингибированных личинок пищеварительного канала.

Фенбендазол (панакур) дают овцам в дозе 10 мг/кг (по ДВ) однократно в смеси с сыпучим кормом.

Фебантел (ринтал) применяют в дозах 7,5 мг/кг (до ДВ), в форме гранулята —100 мг/кг. Препарат дают через рот индивидуально или групповым методом в смеси с концентратами.

Нафтамон назначают в дозе 0,5 г/кг через рот однократно без соблюдения диеты в виде 10%-ной эмульсии, которую готовят на воде в день использования в эмалированной или деревянной посуде. Во время работы эмульсию постоянно перемешивают. Доза нафта-мона микро капсулированного составляет 0,3 г/кг (0,24 г/кг до ДВ) групповым способом в смеси с кормом.

Тетрамизол гранулят 20%-ный применяют в дозе 0,01 г/кг по АДВ двукратно два дня подряд групповым методом в смеси с комбикормом. Телята живой массой до 100 кг получают по 0,75 г на 10 кг, более 100 кг — 0,5 г на 10 кг.

Тивидин (пирантел-тарtrat) назначают однократно через рот до кормления в виде 2,5%-ного водного раствора в дозе 25 мг/кг (по АДВ) или 1 мл/кг.

Морантел-тарtrat задают в смеси с кормом двукратно с интервалом 7—10 сут в дозе 0,08 г/кг.

Мебендазол применяют групповым методом в дозе 0.02 г/кг в смеси с комбикормом.

Вермитан (албендазол) фирмы «Хиноин» применяется в двух лекарственных формах: 2,5%-ная суспензия вермитана овцам однократно перорально в дозах 5 и 7,5 мг/кг и 20%-ный гранулят однократно групповым способом в дозе 7,5 и 10 мг/кг.

Успешно испытаны и другие химиопрепараты: кубен, бромоксан, тегалид, кубифен, нафтабен.

**Профилактика.** Плановые диагностические обследования молодняка и взрослых овец целесообразно проводить в марте, ягнят текущего года рождения — в июне или июле и в ноябре. В зависимости от региона эти сроки можно изменять.

В неблагополучных по стронгилятозам хозяйствах проводят профилактические дегельминтизации, химио- и пастбищную профилактику. Сроки профилактических дегельминтизаций определяют на основании изучения эпизоотологических данных той или иной зоны страны. Так, в пустынно-пастбищной зоне Узбекистана рекомендуют дегельминтизировать овец в начале осени и второй раз — выборочно после окота. При хабертиозе молодняк обрабатывают в январе, взрослых — перед случкой. В предгорных районах овец следует дегельминтизировать в январе.

В Нечерноземье в хозяйствах по нагулу молодняка крупного рогатого скота профилактические дегельминтизации рекомендуют проводить в

следующие сроки: первую — в апреле — мае, вторую — в июле, третью — в августе. Ягнят текущего года рождения обрабатывают в конце июля — начале августа, второй раз — после перевода на стойловое содержание. Молодняк и овец старших возрастных групп дегельминтизируют весной до выгона на пастбище и осенью — при постановке на стойловое содержание. Указанные сроки дегельминтизации ягнят текущего года рождения действительны и для Молдовы, Северного Кавказа и Нижнего Поволжья.

Для химиопрофилактики рекомендуют использовать фенотиазиносолевою смесь (1:10) или медно купорософенотиазиносолевою смесь (0,5:1:9). Смеси препаратов нужно давать животным непродолжительное время в различные периоды выпасного сезона с учетом местных агроклиматических условий и сроков интенсивности заражения животных.

В стойловый период применять указанные выше смеси не рекомендуется: зимой животные заражаются незначительно, при бессистемном применении фенотиазина появляются более устойчивые и плодовитые расы стронгилят (нематодирусы, остертагии, маршаллагии и др.), фенотиазин зимой у овец часто вызывает интоксикацию.

Кроме указанного выше следует укреплять кормовую базу, создавать культурные пастбища, своевременно очищать от навоза кошары и территорию, загоны, места тырловок, оборудовать места водопоя, осушать переувлажненные пастбища и организовывать / смену пастбищ через 5—7 сут.

В целях неспецифической профилактики стронгилятозов можно применять иммуностимуляторы: поликсидоний, градекс, вегетан, М-1, СТ, ИГ-16, ИГ-23 и др. Они повышают естественную резистентность и усиливают иммунную систему организма.

