

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети

«5440100-Ветеринария» таълим йўналиши

БУТАЕВ БОБУР ОЛИМЖОН ЎҒЛИ

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ **ИШИ**

**«Гемонхоз касаллигининг даволаш олдинги олиш усулларини
такомиллаштириш»**

Илмий раҳбар:

Доцент Т.И.Тайлоқов

**Ветеринария, зоотехния ва
қоракўлчилик факултети**

декани _____

доцент. Х.Б. Ниёзов

«_____» _____ 2015 йил

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

_____ доцент Б. Эшбўриев

_____» _____ 2015 йил

№ _____ - сонли йиғилиш баёни

САМАРҚАНД – 2015

М У Н Д А Р И Ж А

1. Кириш.....	3
1.1. Мавзунинг халқ хўжалигидаги долзарблиги ва уни илмий асослаш.....	7
2. Адабиётлар таҳлили.....	20
2.1. Касаллик қўзғатувчиларининг тузилиши.....	35
2.2. Гемонхоз касалликларини даволаш, олдини олиш ва унга қарши курашиш тадбирлари.....	48
2.3. Гелминтозлар диагностикаси.....	51
3. Шахсий тадқиқотлар.....	56
3.1. Материалларни текшириш услублари.....	56
3.2. Тадқиқот натижалари.....	57
3.3. Олинган натижалар таҳлили.....	59
3.4. 10 % ли албендазол суспензиясининг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.....	60
4. Ветеринария ишини ташкил етиш ва унинг иқтисоди.....	62
5. Ҳаёт фаолият хавфсизлиги.....	69
5.1. Меҳнатни муҳофаза қилиш.....	69
5.2. Фуқаролар мудофааси.....	70
6. Менежмент асослари.....	73
7. Хулоса.....	76
8. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	77

1. Кириш

Республикаимиз мустақиллигининг дастлабки йиллариданоқ барча соҳаларда бўлгани каби, ветеринария соҳасида ҳам қатор ислохотлар амалга оширилди ва оширилмоқда. Хусусан, 1993 йил 3 сентябрда Ўзбекистон Республикаси Олий Кэнгашининг навбатдаги чақириғида “Ветеринария” тўғрисидаги қонун тасдиқланган бўлиб, у 5 та бўлим, 23 моддадан иборат ва ветеринария хизматининг барча соҳаларига оид ҳар бир мутахассис учун уларнинг ҳуқуқ ҳамда вазифалари кэнг маънода баён қилинган ва асосий қонуният ҳужжат ҳисобланади.

Чорвачиликни ривожлантиришда ҳукуватимиз томонидан бир қатор қарорлар қабул қилинган.

Президентнинг 308 ва 842-қарорлари. Ўзбекистон Республикаси ҳукувати ва Президенти И.А. Каримов томонидан кейинги йилларда қишлоқ хўжалигини, чорвачиликни ривожлантиришга жуда катта эътибор берилмоқда. Бу борада Республикаимиз Президенти И.А.Каримовнинг бир қанча фармонлари ва қарорлари эълон қилинди. Булардан бири 23 март 2006 йилда чиқарилган “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлариде чорва молларини кўпайтирилишини рағбатлантириш чора – тадбирлари тўғрисида” 308 – қарори ва “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлариде чорва моллар кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кэнгайтириш борасидеги кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ги 2008 йил 21 апрелдаги ПК-842 қарори

чорвачиликни, йилқичиликни, қўйчиликни, ривожлантиришга яна бир туртки берди.

Четдан насли қорамоллар, асбоб-ускунар олиб келиш учун тегишли имтиёзлар берилишига ҳамда зооветеринария, чорвачилик соҳасидаги мавжуд муаммолар ҳал қилиб берилганига қарамасдан бугунги кунда ташкил қилинган зооветеринария пунктларининг ва чорва молларини сунъий қочириш пунктларининг 62 фоизи тўлиқ жиҳозланмаган, улар учун зарур асбоб-ускуналар олиб келиш учун Иштихон, Тайлоқ туманларида қониқарсиз ташкил етилган чорва молларини сунъий қочириш бўйича тузилган шартномалар вилоятда 20 % бажарилган ҳолос. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларига қорамол сотиб олиш учун жорий йилда микрокредитлар бериш иш-лари Булунғур, Самарқанд, Ургут туманларида яқунланган. Вилоят туманларида чорва моллари учун озиқа екинлари етиштириш, дағал хашак жамға-риш ишларида аниқ бир тезис яратилмаган. Шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларига дон қорхоналари томонидан ташкил етилган шаҳобчалар орқали омихта ем сотиш ишлари Қўшробод, Нарпай туманларида қониқарсиз аҳволда.

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

- шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларини ривожлантириш ҳамда мустақамлаш биринчи навбатда қорамол боқиш ва етиштириш, шу асосда қишлоқ аҳолисининг бандлик даражасини кўтариш ва оилалар даромадини оширишнинг мавжуд имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш аяпти. Чорва мол боқаётган шахсларнинг иш билан банд аҳоли тоифасига киритиши ва уларни хўжаликларни зотдор, сермахсул чорва мол билан, омихта ем ва ширали озиқа билан таъминлаш борасидаги ишлар қониқарсиз аҳволда, зооветеринария ва бошқа сервис хизматлари кўрсатиш бўйича инфратузилма тармоғи, шунингдек шахсий ёрдамчи ва деҳқон

хўжаликларида чорвачиликни ривожлантиришни микрокредитлаш тизими яхши йўлга қўйилган.

Аҳолини, айниқса қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлаш ва шу асосда оилалар даромадини оширишнинг муҳим омиллари сифатида чорва молларини энг аввало қорамол боқаётган деҳқон ва фермер хўжаликлари сонини кўпайтириш учун зарур ҳуқуқий ва иқтисодий шарт-шароитлар яратиш мақсадида, белгилансинки, шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларидида қорамол боқиш билан банд бўлган шахслар, ўзлари етиштирган чорвачилик маҳсулотларидан қандай фойдаланишдан қатъий назар иш билан таъминланган аҳоли тоифасига киритилади. Омехта ем ишлаб чиқариш қувватидан “Самарқанд-дон”, “Жомбой-дон” корхоналари 13 фоизга, “Оқтош-дон” корхонаси 7 фоизга фойдаланилмоқда. Бунинг оқибатида вилоят бўйича молларнинг озикага бўлган талаби 63 фоизга таъминланмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23 март ПК 308-сонли “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида, молларни кўпайтириш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори ижросини жадаллаштириш, Вазирлар Маҳкамасининг 2008 йил декабрдаги 03/1-188 рақамли хатининг ижросини таъминлаш ҳамда ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида қорамоллар наслини янада яхшилаш, сонини кўпайтириш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш ҳамда чорвани боқиш билан банд бўлган аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш мақсадида 2010 йилгача бўлган даврда наслчилик, чорвачиликни ривожлантириш наслчилик хўжаликларида Республикага олиб келинадиган наслчилик материали, технология ва ёрдамчи ускуналарга бож тўловларидан озод қилинсин, қорамоллар сонини кўпайтириш, рағбатлантириш дастури амалга оширилсин.

Ўзбекистон Республикаси тадбиркорлик тўғрисидаги қонуни Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 16 февралдаги қарори билан тасдиқланган.

Шундай қилиб, ветеринария мутахассислари аҳолини зооантропоноз касалликларидан сақлашни олдимизга мақсад қилиб қўйишимиз зарур. Бундан ташқари чорвачиликни ривожлантириш чора-тадбирларини кэнг кўламда тадбиқ етилишини ҳамда уларни ўз вақтида назорат қилиш зарур.

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 энгиллаштиради.

Кўп йиллик илмий тадқиқотлардан маълумки, гелминтоз касалликлари жамоат чорвачилигида жуда катта иқтисодий зарар келтиради. Маълумки, ензоотия даврида молларнинг кўпчилик қисми қирилиб кетади. Гелминтоз 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 обектив сабабларидан бири – паразитар касалликлар, жумладан қўйлар гелминтозларидир. Қўйлар гелминтозларига 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 етилиб, ишлаб чиқариш жараёнида тадбиқ етилиши натижасида кўпчилик гелминтоз касалликлар, жумладан кавшовчи ҳайвонларнинг стронгилятоз касалликларининг олди олинди.

Собик 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 кэнг қўламда қўллаш имконияти бўлмасдан қолди. Бунинг оқибатида қўйчилик хўжаликларида гелминтоз касалликларининг тарқалишига кэнг йўл очилди.

Сўнгги йилларда қўйлар гелминтозларини тарқалиш чэгаралари кэнгайган екстенсивлик ва интенсивлик даражаси анча ортган.

Қўйлар гелминтозларининг 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 масалалар натижасида келиб чиқаётган зарарлар фикримиз далилидир.

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

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

Олиб борилаётган ишларнинг мақсади қўйчилик тармоғида бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнида иқтисодий мураккаб бўлиб турган бир даврда Республикамизнинг суғориладиган тоғ, тоғ олди, дашт минтақаларида қўйларда тез-тез учраб турган, катта зарар келтираётган стронгилятоз касаллик-

ларининг пайдо бўлиши, мавжуд ресурс компонентларидан фойдаланишни кўзда тутувчи антигелминтик дориларни қўшиб инвазияга қарши курашишнинг самаралироқ усуллари ишлаб чиқаришдан иборатдир.

1.1. Адабиёт маълумотлари.

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 filaria*ларини 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 - *Trihostrongilus 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 *Marchallagia marshalli* , *Haemonhus contortus*, кэнг 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 *Marchallagia marshalli*, *Haemonhus contortus* ва *Nematodirus filicollis* кэнг 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 мавжудлигини аниқлади.

Собиқ Иттифокнинг турли маъмурий ҳудудларида қўйларнинг гельминтофаунасинк Й.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 кэнг тарқалган.

Н.В.Баданин (1949) Самарқанд вилоятида 59 бош қўйни тўлиқ гельминтологик ёриш (ТГЁ) усули билан текширганда (у пайтларда

Самарканд вилояти чудудига бутун Жиззах вилояти Сирдарё вилоятининг бир қисми ҳам кирган) 33 турга мансуб гельминтларни аниқлаган. Муаллифнинг эътироф этишича гемонхуслар, нематодируслар ва остертагиялар (маршаллагиялар билан биргаликда) кэнг тарқалган.

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

а) кўп учрайдиган, инвазиянинг интенсивлиги (ИИ) кучсиз бўлган, касалликни клиник иамоён этадиган ва айрим қолда ҳайвон ўлимига сабаб бўладиган – *Ostertagia occidentalis*, *O.trifurcata*, *Marchallagia 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*

Т.К.Беисов (1962-1964) шарқий Қозоғистонда қўйлар организмида 21 турдаги трихостронгилидлар борлигини аниқлаганлар. Улардан *Ostertagia circumcineta*, *Trichostrongylus columbiformis*, *Marchallagia marshalli* тарқалган деб эътироф этадилар.

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

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

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

Кўйларнинг трихостронгилидлари Қозоғистон, Ўрта Осиё ва Кавказorti худудларига нисбатан Россиянинг Узоқ Шарқ ва Сибир ўлкаларида бирмунча оз тарқалган. А.С.Мельников ва Р.А.Ахметин (1967) Россиянинг Челябинск вилоятида 23 бош кўйни ТГЁ усули билан текширганда *Trichostrongylus columbiformis*, *Ostertagia circumcincta*, *Haemonhus contortus* топилган.

Н.М.Карабаев (1969) Олтой ўлкасида 26 бош кўйни тўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усули билан текширганда *Trichostrongylus vitrinus*, *Copercia oncorphora* борлигини аниқлаган.

Nematodirus, *Ostertagia*, *Copercia* авлодига мансуб паразитларнинг кўйлар орасида кэнг тарқалганлигини А.Н.Каденаций хаммуаллифлар билан (1971) баён этади. М.Я Неляева (1973) Красноярск ўлкасида кўйлар гельминтофаунасини ўрганиб атига 3 тур (*Ostertagia ostertagi*, *Nematodirus filicollis* *Copercia punctata*) нематодалар борлигини аниқлади.

Д.К.Карабаев (1978) Қозоғистонда кўйлар гельминтларининг минтақавий тарқалишини ўрганиб, тоғ ва чўл туманларида гемонхуслар, нематодируслар, маршаллагиялар, остертагиялар ва трихострогилюслар кэнг тарқалганлигини аниқлаган.

А.А.Ахметов (1973) Козоғистоннинг Кокчетов вилоятида қўйларнинг трихостронгилидлари кэнг арқалганлигини аниқлаган. Бундан Маршаллагияоз 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.Лазерев (1975) Қолмиқ автоном республикасида қўйлар орасида трихостронгилидларнинг кэнг тарқалганлигини баён этади. У 2 турдаги остертагияларни, 4 турдаги маршаллагияларни, 5 турдаги нематодирусларни топган. Муаллифнинг эътироф 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, 0,03% маршаллагиялар эканлигини баён этади.

Бироқ қўйларнинг гельминтозлари Жанубий минтақаларда айниқса кэнг тарқалганлиги тадқиқотчиларнинг текширишлари билан тасдиқланган. Бу ҳол айниқса Ўрта Осиё ва Крзоғистон 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.Рузимурадовнинг нематодирусларнинг бизнинг шароитимизда учрайдиган турларини, А.Ориповнинг маршаллагия авлод турлари борасида илмий изланишлари таҳлил қилиниб, Ўзбекистонда 70 йилларгача қўйларда 71 турга мансуб гельминтлар топилган бўлиб, улардан трихостронгилидлар, (маршаллагиялар, нематодируслар ва гемонхуслар), диктиокаулалар,

мониезия ва фасциолалар кэнг тарқалганлиги аниқланган ва бу гельминтлар чақирадиган касалликлар қўйларнинг асосий гельминтозлари бўлиб ҳисобланади.

Г.И.Диков 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. Шуни 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 хайвонда топилган паразит нусхаси ўртача 1076 га тэнглигини 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 истенсивлиги (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 дегельминтизация йилига 2 мартаба: биринчиси баҳорда, иккинчиси кузда ўтказилиши лозим.

Г.И.Диков гемонхоздан қўйларнинг ўлими апрель ойининг охири ва май ойининг бошига тўғри келишини, кузда энг юқори даражага кўтарилган даврда яни 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 холда учрайди) куйидаги минтақавий хусусиятларга эга: суғориладиган минтақаларда қўзиларнинг зарарланиши энг юқори кўрсаткичга етиши қиш-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 Қрзоғистоннинг чорвачилик хўжаликларидан бирида қўйлар трихостронгилидларини мавсумий динамикасини ўрганиш асосида, мазкур гельминтозларга қарши самарали кураш чора-тадбирларини ишлаб чиқди.

И.Ф.Пустой (1970) Тожикистон шароитида қўй гельминтозларини кўз-га тувчиларининг биоэкологиясига оид масалаларни батафсил ЗФганиш асосида, қўйларнинг гельминтлар билан зарарланиши қар 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, қўйлар гельминтозларининг мавсумий ўзгариши, уларнинг фаунаси ва тарқалиши, шу худуднинг иклим-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 қўй гельминтлари ва улар томонидан чақири-ладиган касалликларнинг тарқалишига бағишланган адабий маълумот-ларнинг тахлили шуни кўрсатадики ХХ асрнинг 30 йилларида гельминтологик текширишлар (В.С.Ершов, Н.П.Орлов, А.В.Ефимов, М.А.Палимпсестов,)

кўй гельминтларининг фаунаси 10-15 турдан 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, охирги пайтларда улар кескин кўпайган дея эътироф эта олмаймиз. Чунки бу паразитлар албатта олдин ҳам кўйлар организмда паразитлик қилган, бошланғич даврда гельминтологик текшириш усуллариининг ривожланмаганлиги, адабий маълумотларнинг етарли бўлгани, гельминтларнинг марфологияси ва систематикасини яхши биладиган гельминтолог мутахассисларнинг камчилиги туфайли хайвонларда 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 минтақаларида турли хайвонлар, шу жумладан кўйлар гельминтофаунасини тўлиқ аниқлаш имконини берди.

Бироқ бундан гелминтлар турлари энди ўзгармас экан дэган хулоса ҳам қилиш мумкин эмас. Чунки гельминтофаунани шакилланиши табиатнинг ўзгариши туфайли доимо ўзгариб туради ва у диалектиканинг умумий қоидаларига бўйсиниб. доимо ҳаракатда ва ўзгаришда бўлади. Ташқи муҳитнинг ўзгариши гелминт хўжайини организмга, шунингдек, бевосита гельминт организмга биотик ва абиотик таъсир этади.

Демак, биология фанининг асосий мақсади, шунингдек паразитология ва гельминтологиянинг вазифаси табиатда бўлаётган ўзгаришларни диалектика қонунилари 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 аралашishi натижасида ташқи муқитнинг 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.Коростнишева, 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 минтақаларида қўй гельминтозларининг эпизоотологик масалаларини ўрганиб стронгилятозлар, жумладан трихостронглидозлар ва диктиокаулезнинг кэнг тарқалганлиги ва бу кўрсаткич ҳайвонларнинг ёши, жинси ҳамда ўрганилган ҳудуднинг иқлим-жуғрофий хусусиятларига боғлиқлигини аниқлаганлар.

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

Ўзбекистонда қорақўл қўйларининг нематодируслар билан зарарланиш даражаси 93,0%ни ташкил этиб, ўртача инвазиянинг интенсивлиги ҳар бир касалланган ҳайвонга 249 нусхани ташкил этган. Ўзбекистонда кэнг 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 ҳайвонларнинг 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 боҳор - 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 қўй 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 мониезиозларнинг) оралиқ хўжайинлари (орибатид каналар) биологиясига маълум таъсир кўрсатишини аниқлаганлар.

А.О. Норавлян (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 моллюскаларнинг (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 қўйларнинг асосий гельминтлари бўлиб, фасциола гепатика, эхинококк (1agvae), тения гидатигена (1agvae), монезиялар (*M. benedeni*), маршаллагиялар, диктиокаулалар, гемонхлар ва нематодирουσлар ҳисобланса, чўл яйлов биоценозида эхинококк, монезиялар (*M. expansa*), маршаллагиялар, гемонхлар, диктиокаулала тоғ ва тоғолди агробиоценозида фасциола гепатика, эхинококк, монезиялар (*M. benedeni*), нематодирουσлар, гемонхлар, диктиокаулалар, суғориладиган текис агробиоценозида эса икки турдаги фасциолалар, эхинококк, монезиялар (*M. benedeni*) диктиокаулэз ва маршаллагиялар ҳисобланилади.

Охириги 10 йилда Ўзбекистонда ҳам бошқа МХДдаги каби юз берган ўзгаришлар, чорвачиликда мулкчилик шаклининг ўзгариши, турли хил чорвачилик хўжалиқларининг 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 зотиغا боғлиқлиги, ҳамда гельминтозларнинг мавсумий ўзгаришлари ҳақида чуқур ва кэнг қўлламда маълумотлар тўпланган. Маълумотларнинг кўрсатишича чорвачиликда мулкчилик шаклининг ўзгариши натижасида турли хил хўжалиқлар пайдо

бўлди, яъни давлат хўжаликлари қаторида жамоа хўжаликлари (ширкат, ижара, жамоа хўжаликлари). деҳқон - фермер хўжаликлар 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 хар хил касалликлар билан, жумладан гельминтозлар билан зарарланишга таъсир этиши кутилади. 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 деҳқон - фермер хўжаликларидигига (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 (хар бир зарарланган 680 нусхагача паразит бўлса) зарарланган қўй гўштини органолептик ва биохимик кўрсаткичлари соғ хайвонлар гўштининг сифат кўрсаткичларига нисбатан анча паст бўлганлиги аниқланган. Хулоса қилиб айтганда республикамиз қорамолчилик ва қўйчилик хўжаликларидида фасциолёз, маниезиоз, ошқозон-ичак стронгилятозлари (мар-шаллагииоз, нематодириоз гемонхоз, остертагииоз, трихостронгииоз), дитио-каулёз каби гельминтозлар кэнг тарқалган.

Юқоридаги маълумотларга асосланиб биз хозирги шароитда қўйларнинг асосий гельминтозлари, уларнинг тарқалиш даражаси ва мавсумий ўзгариш қонуниятларини аниқлашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик. Маълумки

қар қандай касалликка қарши даволаш ва профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқиш 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 хайвон 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 Marchallagialар баёнидан фойдаланиш лозим. Шунингдек, барча патологоанатомик ўзгаришларни синчковлик билан ўрганиш аниқ диагноз белгилашнинг яна бир муҳим омили ҳисобланади

Ветеринария-гелминтологияси амалиётида тадбиқ этилиши таклиф этилган фенотиазин янги препарат ҳисобланади. Фармакология гелминтологияси тарихида қисқа муддат ичида мана шундай кэнг 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 мэдисинада трансмиссив касалликлар ларвосидларига қарши фаол таъсири синаб аниқланган.

Биринчи бўлиб фенотиазиннинг чўчқаларда аскарида ва езофагостомларни туширишда самарали еканлигини Р.Д. Ҳарwood, А.С. Жерстаод ва Л.Е. Свансон лар ўргандилар. Фенотиазинни 5 бош чўчқага турли доза ва усулларда бериб қуйидаги натижага еришганлар: чўчқаларнинг езофагостомозлардан 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 ? қисмига аралаштириб берилганда кузатилган. Қўйлар учун ошқозон-ичак паразитларига қарши курашишда тозалан-маган фенотиазиннинг дозаси 25,0 г бир бошга дорининг миқдорини ташкил қилади. Екстен самарадорлиги– Маршаллагияозда- 90,5 %, езофагостомозда – 84,3%, гемонхозда – 95,9 %, остертагияозда – 48,1 %, трихостронгилидозларда – 78,8 %, коопериозда – 14,9 %, нематодозда – 90 % ни ташкил қилади.

Фенотиазиннинг Маршаллагияоз, Хабертия, Остертагия, Трихостронгилусга қарши курашишда юқори самара беришини кўплаб чет ел олимлари томонидан ўрганилган. (Озерская, Чеботарев, Архипов, Улянов, Мухаметалин, Трач, Гибов, Ширинов, Акопян, Пустовой).

Фенотиазин 1 кг тана вазнига 0,6 г дозада, капсула ҳолида Трихостронгилус га 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. Полишук фенотиазинни токсокароз ва токсоаскаридозга қарши кўллаб 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 екстенс самарадорлиги – 100 % ни ташкил етган.

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

Препарат қўйлар учун заҳарли таъсир кўрсатмади. Гаемонхус сонтортус дан 80 %, Озофагостомум колумбианум дан 25 % қўйлар тозаланади.

Р.Ф. Миллер 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 тежаллади.

Фенотиазинни системали равишда ўрганишни Р.С. Шульц ва С.Н. Боев бошчилигидаги КазВИТИ гелминтология лабораторияси ходимлари бошлаб беришдилар. Дастлаб фенотиазинни чет еллик олимлар сингари қоришма сифатида бир ёки икки марта қўллашни таклиф этдилар. С.Н. Боев собиқ Иттифоқда биринчи бўлиб фенотиазин-туз аралашмасини гелминтозларга 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 антигелминтик самараси фенотиазин-туз аралашмасини кун аро қўллаганда олинган. Бу олим еришган натижаларини кейинчалик С.Н. Боев, Е.М. Ивершина, В.И. Бондарева, Р.С. Шульц ва В.И. Бондарева, С.Н. Боев ва М.Н. Окороков лар ҳам тасдиқлайдилар.

Фенотиазиннинг гелминтларнинг имаго босқичида таъсир қилишини кўпчилик собиқ Иттифоқ ва чет ел олимлари томонидан ўрганилган.

Г.И. Диков қўйларни 3 йил мобайнида фенотиазин-туз аралашмаси билан озиклантириб бориши натижасида диктиокаулалар, трихостронгилидлар, гемонхлар, маршаллагиялар, остертагиялар ва нематодирзуслар 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 ериб 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 еритманинг 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 еритмасини 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 еритмаси қўйларнинг цестодоз касалликларини профилактика қилиш учун самараси паст дэган хулосага келади.

С.Д. Улянов фенотиазин мис купороси ва туз аралашмасини ошқозон-ичак трактининг гелминтозларида қўллашни синаб кўрди. Унинг айтишича гуруҳ холида гелминтсизлантириш қўйларнинг ичак цхабертиоз естода ва нематодаларига қарши юқори самарадорлидир (85-100 %), ишчи кучи талаб етилмаганлиги 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 гелминтларига 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 спатнигер, Нематодирус ҳелветианус, Трихостронгилус колумбиформис, хабертиа овина ларга қарши яхши антигелминтик сифатида самара беришини исботлайди.

И.Х. Иргашев фенотиазин ва мис купороси ош тузи аралашмасини оптимал вариантини аниқлаш мақсадида қуйидаги тажрибани ўтказди: Ҳар гуруҳда 20-22 бош 3 ёшдан катта бўлган 4 гуруҳ қўйлаб 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 озиклантиради. 4-чи гуруҳ назорат гуруҳи ҳисобланиб, ҳеч қандай аралашма берилмайди. Олиб борилган тадқиқот натижасида ва ҳар бир гуруҳдан 5 бош қўйларни тўлиқ гелминтологик ёриб текшириш асосида муаллиф қуйидаги хулосага келади: фенотиазин ва мис купороси 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 купороси 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 қуйидагиларни маълум қилади: фенотиазин

ва мис купоросли ош тузи аралашмасини қўлланилиши натижасида профилактик гелминтсизлантириш 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 узок муддат истеъмол қилган қўйларда гелминтлар 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 гелминтоз касалликларини олдини олиш мақсадида сентябр ойидан бошлаб май ойигача 8 ой мобайнида кунига ўрта ҳисобда ҳар бир бош қўйга 1 граммдан бериб бориш тавсия этилиб, амалиётда Республикамизнинг барча қорақўлчилик хўжаликларида тадбиқ қилинади.

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

И.Х. Иргашевнинг маълумотига кўра, маршаллагия ва шунингдек бошқа трихостронгилидларнинг 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 фаслларига 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 етилган.

Қўйларнинг нематодирус 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 етилган.

И.Х. Иргашев томонидан гемонхоз динамикаси ўрганилиб, суғориладиган ва тоғ ҳамда тоғ олди минтақалари шароитида ёш ҳайвонлар гемонхуслар 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. Уляновнинг текширишларига кўра, қўйларнинг маршаллагиялар билан зарарланишини энг юқори чўққиси ёз фаслига тўғри келади.

Г.И. Диков (1961) гемонхуслардан қўйларнинг ўлими апрел ойининг охири ва май ойининг бошига тўғри келишини, кузда энг юқори даражасига кўтарилган даврда, яъни сентябр ойларидан бу кўрсатгични 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 нематодирูслар билан зарарланиши қиш ва баҳор фаслига тўғри келиб ва ўзининг энг юқори даражасига апрел-май ойларига бориб етиши баён етилган.

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

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 қуйидаги 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.

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

Мазкур гуруҳ гелминтозларига маршаллагияоз, нематодироз, гемонхоз, остертагиоз, трихостронгилёз, хабертиоз, буностомоз, езофагостомоз каби касалликлар мансуб бўлиб, уларнинг қўзғатувчилари ҳайвоннинг ҳазм

органларида паразитлик қилиб ҳаёт кечиришади. Стронгилятоз касалликларининг олдини олиш мақсадида ўтказиладиган гелминтсизлантириш тадбирлари зона шароитини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

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

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

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

Гелминтсизлантиришни амалга ошириш мақсадида қуйидаги доридармонлар қўлланилади:

Тиабендазол (тибензол, тиабензол, тиабен, эквизол, бовизол)	- қўй ва қорамолларга оғиз орқали 50-70 мг/кг дан;
Албендазол (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 (вертокс, мебенвет)	- оғиз орқали, кўзи ва бузоқларга 15-20 мг/кг миқдорида;
Тетрамизол (нилверм, трамизол, немазол, левамизол, сиратин, ангелвет, конкурат, вадефен, немисид, репиркол)	- оғиз орқали, 10-15 мг/кг миқдорида;
Рафоксинад (МК-990, ранид, флюканид)	- оғиз орқали, кўй ва қорамолларга 7,5 мг/кг дан;
Пирантела тартрат (банминт, екзелт, оветгелм)	- оғиз орқали 5 % ли еритма ҳолида, қорамолларга 12,5 мг/кг дан, кўй ва ечкиларга 25 мг/кг дан.
Морантела тартрат	- оғиз орқали кўйларга 12,5 мг/кг дан;
Локсан	- оғиз орқали 40-50 мг/кг дан;
Тиофанат (нетафакс)	- оғиз орқали 100-200 мг/кг дан;
Фебантел (ринтал)	- оғиз орқали 5 % ли суспензия ҳолида бузоқларга 5-7,5 мг/кг, кўйларга 5 мг/кг дан;
Фензидол	- оғиз орқали 250 мг/кг дан;
Проминтик	- қорамолларга оғиз орқали ёки тери остига 0,22 мг/кг дан;
Минтик	- қорамолларга оғиз орқали ёки тери

	остиға 0,58 мг/кг миқдорда;
Нилверм	- оғиз орқали 7,5 мг/кг дан;
Левамизол	- оғиздан бошқа йўллар билан (парентерал) 7,5 мг/кг дан;
Галаксон	- эмулсия ҳолида 44 мг/кг дан;
Сиазол	- 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 этадиган дорилар каторига киритилади ва кўйларнинг ҳар бир кг тирик вазнига 1 г дан белгиланади

Фенотиазинни болус (юмалок) унлик қайнатма, крахмал ёки бентонит суспензияси ҳолида бериш мумкин. Бунинг учун тэнг миқдорда фенотиазин ва бентонит олинади, яхшилаб аралаштирилиб, доим сув қўшиб турилади, суспензия тайёрланади ва кўйларга оғиз орқали юборилади.

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

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

Фенотиазин ва мис купоросли ош тузи аралашмасини тайёрлаш ва қўлланиш тартиби. Мазкур аралашма юқори самара билан кэнг

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.

2.3. Гелминтозлар диагностикаси

Ҳайвонларни гелминтоз касалликларини аниқлашнинг 2 хил усули мавжуд:

1. Ҳайвонларни тириклик даврида гелминтоз касалликларга аниқлаш;
2. Ҳайвонларни ўлгандан кейин касалликларни аниқлаш усуллари.

Ҳайвонларни тириклик даврида гелминтоз касалликларни аниқлашда асосий эътиборни қуйидагиларга қаратамиз:

1. Касалликнинг клиник белгиларига;
2. Махсус лаборатория текширувларига;
3. Иммунобиологик реакциялар натижаларига.

Касалликнинг клиник белгиларига гелминтоз касалликларида характерли клиник белгилар, яъни ценуроз касаллигида марказий нерв системаси фаолиятининг издан чиқиши, парафиляриоз касаллигида теридан томчилаб қон оқиши пайдо бўлиши, телязиозда кўзда кератит ва конъюнктивитларни пайдо бўлиши жуда оз бўлган гелминтоз касалликларига хос бўлган.

Кўпгина гелминтоз касалликларида эса клиник белгилар умумий характерга эга ва шу сабабли у асосида касалликни аниқлаш мумкин эмас.

Касалликни аниқлаш учун махсус лаборатория текшируви ўтказилади. Ҳайвон организмида паразитлик қилаётган жинсий вояга етган паразитлар ўзларининг ривожланиши, кўпайиши жараёнларида тухум қўйиб, айримлари тирик личинкалар туғиб туллашлари мумкин.

Паразитларнинг тухуми ва личинкалари паразитнинг жойлашувига қараб хўжайин организмдан турли экскрет ва секретлар билан ташқи муҳитга чиқиши мумкин ёки организмда тўпланиши мумкин.

Махсус лаборатория текширувидан асосий мақсад, организмдан чиқаётган экскрет ва секретларни ҳамда тўқима ва хужайраларни турли усуллар билан текшириб, унда паразитнинг тухуми, личинкаси борлигини аниқлаб диагноз қўйиш мумкин.

Бироқ организмда паразитлик қилаётган гелминтларнинг кўпчилиги хазм органларида ёки у билан боғлиқ бўлган органларда паразитлик қилади. Шу сабабли лаборатория текширувида гелминтокапрологик текширув ўтказилади.

Гелминтокапрологик – бу ҳайвонларнинг тезакларида гелминтларнинг тухумлари, личинкалари ва бўғимлари борлигини текшириш.

Бу текширув 2 хил йўл билан олиб борилади:

1. Сифатий гелминтокапрологик текширув;
2. Миқдорий гелминтокапрологик текширув;

Сифатий гелминтокапрологик текширувдан мақсад ҳайвон тезаклари-ни текшириб, унда паразитларнинг тухумини личинкасини ёки бўғимларини топиш билан диагнозни тасдиқлаш.

Миқдорий гелминтокапрологик текширувдан мақсад ҳайвон тезак-ларини текшириб, унда топилган тухум, личинка ва ҳатто паразитнинг ўзини топиб, унинг миқдорини аниқлаш ёки инвазиянинг интенсивлигини аниқлаш.

Сифатий гелминтокапрологик текширув усулларига куйидагилар киради:

1. Макрогелминтоскопия;
2. Гелминтоовоскопия;
3. Гелминтоларвоскопия.

Макрогелминтоскопия усулида тезакдан паразитнинг ўзини ёки унинг бўғимини топиш усулидир.

Гелминтоовоскопия усули тезакни текшириб паразитнинг тухумини топиш усули:

- Анус атрофидан қиринди олиш усули (оксиуроз).
- Оддий суртма тайёрлаш усули (самарадорлиги кам бўлган усул).
- Гелминт тухумларини Флюатасия қилиш усули (қалқиб чиқиб).

Фюллиборн усули – Фюллиборн усули билан текшириш учун ош тузининг тўйинган еритмасидан фойдаланамиз. Бир пақир (челак) сувни олиб қайнатамиз, сув қайнагандан сўнг ош тузини солиб еритамиз. Ҳар бир литр сувга 350-400 гр NaCl солинади. Тўйинган еритманинг солиштирма оғирлиги 1,18 га тэнг.

Бу усулни бажариш учун махсус стакан олиниб унга 5-10 г тезак солинади ва унинг устига бироз NaCl нинг тўйинган еритмасидан соламиз ва яхшилаб аралаштирамиз. Сўнг яна ош тузининг тўйинган еритмаси солинади, яъни 1:20 нисбатда бўлиши керак. Яна аралаштириб, кейин тоза стаканга симои тўр ёки доқа орқали сиздирилади. Сиздирилган намуна қимирламайдиган жойда 30-40 минут қолдирилади. 30-40 минут ўтгач симли илмоқ олиниб еритманинг бетидан (юзасидан) бир неча томчи суюқлик олиб, буюм ойнасига ўтказилиб, қоплагич ойна билан беркитилиб, микроскопда текширилади.

Калантарян усулида ош тузининг тўйинган еритмаси ўрнига натрий нитрат тузидан (NaNO_3) фойдаланилади. Тўйинган еритмани тайёрлаш учун

1 литр сувга 1 кг натрий нитрат солинади. Солиштирма оғирлиги 1,4 га тэнг. Калантарян усулида ҳам худди Фюллиборн усулига ўхшаш текширилади.

Щербович усули – бу усул билан тезакни текшириш учун магний сулфат тузининг тўйинган еритмасидан фойдаланамиз. 1 литр қайнаётган сувда 920,0 магний сулфат солинади. Бу усул ҳам худди Фюллиборн усулига ўхшаш.

Дарлинг усули – Дастлаб тухумларни чўкмага тушириб, иккинчи бор қалқитиб чиқарамиз.

Дарлинг усули билан текшириш ўтказиш учун стаканга олиниб 5-10,0 тезак солинади. Унинг устига тоза сув қуйилади, сўнгра яхшилаб аралаштириб, аралашма симли тўр орқали тоза идишга филтрланади ва аралашма центрифуга пробиркаларига қўйилади. Пробирка центрифугага қўйилиб 1000 айланма тезликда 5 минут давомида айлантирилади.

Шундан сўнг пробиркани олиб суюқ қисми тўкиб ташланади, чўкмасининг устига эса Дарлинг суюқлиги қуйилади (Дарлинг суюқлигининг таркиби: ош тузининг тўйинган еритмаси ва глисерин еритмасининг тнг миқдордаги аралашмаси). Сўнгра аралашмани центрифугага фўйилиб 1000 айланма тезлигида 5 минут давомида айлантирамыз. Шундан сўнг центрифуга пробиркаларини секиб штативга қўйиб, симли илмоқ билан бир неча томчи олиб, буюм ойнасига ўтказилади ва қонлагич ойна билан қоплаб микроскопда текширилади.

Гелминтолярвоскопия усули – ҳайвонларни тезагини текшириб унда паразитларнинг личинкаларини топиш, диагнозни тасдиқлаш.

Берман-Оролов усули – Берман усули тупроқ нематоподаларининг личинкаларини топиш учун тавсия етилар эди, кейин эса Орлов усулида диктиокаулез, простронгилез касалликларида касаллик қўзғатувчиларининг личинкаларини топиш учун тавсия етилди.

Берман-Орлов усули куйидагича амалга оширилади:

Устки томонига 10-15 см келадиган воронка олиниб, пастки учига 10-15 см узунлигида шланг ўтказилиб, учи Мар қисқичи билан қисилади. Воронканинг ичига симли тўр ёки марля қўйилиб 10-15 грамли тезакни 30-40⁰С ҳароратдаги илиқ сув билан тўлдирилган идиш ичига туширилади. Кейин Мар қисқичи озроқ бўшаштирилади, центрифуга пробиркаларига оқаётган суюқликни йиғиб олиб, 2-3 минут давомида центрифуга қиламиз. Сўнгра суюқ қисмини олиб ташланиб, қуюқ қисмини буюм ойначасига ёки чашки Петрига солиб, микроскопда текшираамиз. Бунда ҳаракатчан личинкалар борлигини кўраамиз.

Сувда тезакни қанча узоқ муддат сақласак, личинкалар миқдори шунча кўпаяди, аммо кўйларнинг тезагини 6 соатдан кўп, қорамол тезагини 11 соатдан кўп сақламаслик керак. Чунки бу муддат ичида бошқа стронгилят личинкаларининг ҳам тухумлари чиқиши мумкин.

Вайда усули – Шариксимон тезакларни текшириш учун қўлланилади. Бу усулни бажариш методикаси: 4-5 та янги ажратилган тезак шарикчаларини чашки Петрига ва соат ойнасига солиб устига озроқ илиқ сув қуямиз. 40 минут ўтгач тезакни олиб, суюқлик микроскоп остида текширилади.

Усулнинг самарадорлиги паст, шунинг учун фақат диктиокаулэзларни аниқлашда қўлланилади. Простронгилятозларни аниқлашда ишлатилмайди.

Оддийлаштирилган ларвоскопия усули. 5-10 гр янги ажратилган тезакни марлига ўраб, 30-50 мл ҳажмда стаканга соламиз. Устига 37-40⁰С илиқ сув қуямиз. Қўй, ечки тезаклари ўралган марлини 6 соатдан кейин, қорамол тезаги ўралган марлини 12 соатдан кейин стаканчадан кўтариб оламиз. Қолган суюқликни 10-15 минут давомида тинч жойга қўямиз, кейин эса суюқликни тўкиб ташлаб, қуюқ қисмини буюм ойнасига (7x10 см ҳажмдаги) қўйиб микроскопда текшираамиз.

3. Шахсий тадқиқотлар

3.1. Материалларни текшириш услублари

Илмий тадқиқот ишлари Самарқанд вилоятининг Пайарик туманидаги “Нурали бобо” фермер хўжалиги ҳамда Самарқанд қишлоқ хўжалиги институти Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик факултети “Ҳайвонлар касалликлари ва паразитология” кафедраси қошидаги илмий лабораторияда олиб борилди.

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

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

касалликлари вақтида гелминтсизлантириш тадбирларини режали равишда олиб бориш схемалари ишлаб чиқилган. Бизлар юқоридаги антигелминт дориларни турли вариантларда қўллаш усуллари, уларнинг худудларда турлича қўлланилиши муҳим рол ўйнашини аниқладик.

Бизлар олиб борган илмий тадқиқот ишлари Самарқанд вилояти Пайарик туманидаги “Нурали бобо” фермер хўжалигида ва аҳолининг шахсий қўйларида олиб борилди.

Шундай қилиб гелминтоз касалликлари қўзғатувчиларининг эпизоотологияси, клиникаси, биологияси ва турини аниқлаб трихостронгилидларнинг тури ҳамда инвазия интенсивлиги ҳам инобатга олинди. Жами бўлиб 40 бош қўй гелминсизлантирилди.

3.2. Тадқиқот натижалари

Ширкат хўжалигида қўйларнинг маршаллагиоз касаллигининг қўзғатувчилари билан зарарланиш даражасини аниқлаш мақсадида ширкат хўжалигидаги ва аҳоли шахсий қўйларидан 40 боши ажратилиб, 10 % албендазол суспензияси билан гелминсизлантирилди. Қўйлардан чиққан ахлат (тезак) йиғиб олинди, Флюборн ва Дарлинг усулларида текширилди. Тадқиқот натижалари биринчи жадвалда келтирилган.

Жадвалдан кўришиб турибдики, “Нурали бобо” фермер хўжалигида 40 бош қўй гелминсизлантирилганда 14 бошида гемонхоз касаллиги қўзғатувчилари топилиб касаллик билан зарарланиш даражаси 35 % ни ташкил қилди. Аҳоли қўйларнинг 40 боши текширилганда 12 бошида гемонхоз касаллигини қўзғатувчилари ва тухумлари топилиб гемонхознинг зарарланиш даражаси 30 % ни ташкил этди.

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

Жадвал 1

**Хўжаликдаги қўйларнинг гемонхоз касаллиги билан зарарланиш
даражаси**

гурух-лар	Ҳайвон бош сони	Флюборн усулида текширилганда	
		гемонхоз	%
1-чи гурух	40	14	35
2-чи гурух	40	12	30

Жадвал 2

Қўйларнинг гемонхоз касалликлагида янги дорилар самарадорлиги

гурух-лар	Ҳайвон бош сони	Дори номи	Қўлланилиш дозаси	Дорининг гелминт тухумига таъсири %	Дорининг самарадорлиги
1-чи гурух	15	Албендазол порошоги	Емга кушиб	85 %	90 %
2-чи гурух	15	10 % албендозол суспензияси	оғиз орқали	95 %	100 %

3.3. Олинган натижаларнинг таҳлили

Олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг натижалари шуни кўрсатдики, Пайариқ туманидаги “Нурали бобо” фермер хўжалигида ва аҳолининг шахсий қўйлари орасида гемонхоз касалликларининг тарқалиши даражаси анча юқори. Бунинг сабаби кейинги йилларда қўйларда гелминтсизлантириш ишлари режа асосида олиб борилмаганлигидир.

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

Шу текширувлардан бизлар хўжаликда 40 бош қўйни 1 та гуруҳга, аҳолининг шахсий қўйларини 1 та гуруҳга бўлиб, уларга антигелминтик дориларидан 10 % албендазол ва албендазол порошоги хайвоннинг тирик вазнига қараб, дорини оғиз орқали ва емига қўшиб берилди. Қўйлар жами бўлиб 2 та гуруҳга ажратилиб, уларга дори эрталаб ичирилди.

Текширув натижалари 48 соатда аниқланганда, гуруҳлардаги қўйларнинг ахлати (тезаги) алоҳида ажратилиб, Флюборн ва Дарлинг усулларида текширилганда гемонхоз тухумлари тушганлиги микроскопда текширилиб, исботланди. Текширилган гуруҳнинг 2 тасида, яъни 10 % ли албендазол берилган гуруҳлар қўйларининг тезаги текширилганда паразит тухумлари топилди.

Юқоридаги тажрибалар шуни кўрсатдики, 10 % ли албендазол суспензияси қўйларга оғиз орқали ичирилганда дори қўйлар организмига тўлиқ тушиши, албендазол порошоги эса қўйлар емига аралаштирилиб берилганда айтилган доза қўйлар организмига тушмаганлиги исботланди.

Шуни бизлар тажрибаларимизда гувоҳи бўлдик ва хулоса қилдикки, 10 % ли албендазол суспензиясини беришдан мақсад, албендазол дорисининг тўкилиб, исроф бўлишининг олдини олиш, хайвоннинг организмга

белгиланган миқдордаги антигелминтиклар тушиши, яъни қўйлар ширдони ва йўғон бўлим ичакларига дори тўлиқ дозада етиб бориб, ўз таъсир кучини намоён қилиши аниқланди.

3.4. 10 % ли албендазол суспензиясининг

иқтисодий самарадорлигини аниқлаш

10 % ли албендазол суспензиясини иқтисодий самарадорлигини аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаландик:

$$Ис = C_1 - C_2$$

Ис – иқтисодий самарадорлик;

C_1 – қўйларни гелминтсизлантиришда албендазол суспензияси билан ишлов беришдаги харажат;

C_2 – қўйлар албендазол суспензияси билан гелминтсизлантиришдаги харажат.

И. Қўйларни албендазол суспензияси билан гелминтсизлантиришдаги харажат (C_1):

- а) Гелминтсизлантириш ҳажми 60 бош;
- б) Гелминтсизлантириш сони 1 йилда 2 марта;
- в) Бир марта гелминтсизлантириш вақти – 1 иш куни;
- г) Гелминтсизлантиришда иштирок етган вет.врач–1, вет техник – 1 киши;
- д) Бир марта гелминтсизлантириш учун кетган дори миқдори.

Қўйларнинг тирик вазни 40 кг дан ҳар бир қўйга 8,0 мл дан.

1 литр дорининг баҳоси 18000 сўм. Вет.врачнинг ўртача ойлик маоши 240000 сўмни, вет.техникнинг эса ўртача ойлик маоши 180000 сўм ташкил қилади.

Вет. врач (240000:28) x 1 кун = 8,571сўм

Вет.техник (180000:26) x 1кун = 6,923 сўм.

Жами: 15494 сўм

Ветеринария тадбирларига кетган харажатлар:

10 % албендазол суспензияси 8,0 мл x 60 бош = 480 мл

Таннархи 18000 : 1000 x 480 = 8,640

Барча харажатлар 15494 –4532 = 10962 сўм

ИИ. Қўйларни албендазол суспензияси билан гелминтсизлантириш учун кетган харажатлар (C_2):

а) Гелминтсизлантириш ҳажми 60 бош қўй;

б) Гелминтсизлантириш сони бир йилда 2 маротаба;

в) Бир неча гелминтсизлантириш учун кетган харажатлар:

Ис = $C_1 - C_2 = 15494 - 10962 = 4532$ сўм самара олинди.

4. 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 юқумли, инвазион, юқумсиз 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 олинган 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 қиёслама 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 кўшимча олинган мол маҳсулоти ва хом ашёсининг қиймати;

- маҳсулот сифатини ошириш ҳисобига олинган кўшимча қиймат;

- комплекс ветеринария тадбирларини амалга ошириш натижасида ишлаб чиқаришнинг турдош тармоқларида еришилган 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 дэганда, 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, кўзчаларни 6 ойгача) иқтисодий зарари ёш ҳайвонларнинг ўлими, мажбуран сўйиш ёки йўқ қилиш кунидаги амалий қийматини ҳисобга олган ҳолда белгиланади.

5. Ҳаёт фаолият хавфсизлиги

5.1. Меҳнатни муҳофаза қилиш

Меҳнатни муҳофаза қилишни ташкил этиш тегишли қоида асосида олиб борилади.

Ишга қабул қилишда муҳандис хавфсизлик қоидалари бўйича инструктаж ўтказилади. Бунда ички қонун-қоидалар, ишлаб чиқариш санитарияси, тозаллиги, электр энергияси ва ёнғинга қарши тадбирлар, махсус қийимларни сақлаш, молларни фиксация қилишда хавфсизлик қоидаларига эътибор бериш тўғрисида тушунтириш олиб борилади.

Кириш инструктажларининг карточкаси кадрлар бўлимида сақланади. Иш жойидаги инструктажлар эса доимий журналда қайд қилиб борилади. Меҳнатни муҳофаза қилиш муҳандиси ишчи комитети билан биргаликда меҳнат шароитини яхшилаш тўғрисида тадбирлар ишлаб чиқади ва худди иш тадбирлар учун харажатларни назорат қилиб туради. Хўжаликларда меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича махсус кабинет бўлиб, унда махсус плакатлар, адабиётлар, асбоб-ускуналар билан жиҳозланади.

Меҳнатни ташкил этишдаги катта эътибор электр агрегатларидан фойдаланишга қаратилади. Албатта, дастлаб электр агрегатларини ўрнатишга эътибор берилади, назорат қилинади. Жун қирқиш пункти хўжаликларнинг шарқ томонида бўлиб, марказий молхонадан 2 км узоқликда бўлиши керак. Пункт қуруқ, кэнг бинода, жун қирқиш ёғочли столларда ўтказилиб, узунлиги 30 м бўлиши лозим. Електромонтёр доимо пунктда бўлиб, систематик тарзда изоляцияларнинг ҳолати, электродвигателларни ишлашини назорат қилиб туриши керак. Пунктда ишловчилар хавфсизлик қоидалари билан яқиндан таништирилади. Хўжаликда тиббиёт хизмати яхши

ташкил етилади. Поликлиника ходимлари тез-тез ошхоналарни, дўконларни санитария аҳволини текшириб турадилар, ишчиларни, хизматчиларни ва маҳаллий аҳолини юқумли касалликларга қарши емлаб турадилар.

Хўжаликнинг диққат марказида ёнғинга қарши профилактик тадбирлар туради, албатта. Ёнғинга қарши щитлар (махсус яшиқлар) албатта тайёр ҳолатда туради.

Бизларнинг фикримизча, биз тажриба ўтказган хўжалиқда меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича айрим камчиликлар мавжуд эди. Масалан, баъзи бригадаларнинг территорияси қисман кўкаламзорлаштирилган, ветеринария пункти, ётоқхона атрофидаги территорияда тартибсизлик, хавфсизлик қоидаларига кам эътибор берилган. Махсус чўмилиш душлари, махсус кийим сақланадиган шкафлар мавжуд эмас.

Меҳнатни муҳофаза қилиш харажатлари тўғрисидаги ҳужжатларни таҳлил қилганимизда қуйидагиларни аниқладик: Харажат суммаси қуйидагича тақсимланган: 10 % ни техника хавфсизлиги учун, 20 % ишлаб чиқариш санитарияси учун, 15 % ташкилий тадбирлар учун, 15 % ли эса спорт ва физкултура тадбирлари учун.

Хўжалиқда бахқиз ҳодисаларни ҳисобга олиш ва қайд қилиш учун махсус журналдан фойдаланилади. Охириги уч йилда бахқиз ҳодиса юз бермаган.

Хизмат қилувчи ходимлар махсус кийимлар билан (комбинезон, фартуклар, оёқ кийими, ҳимоя кўзойнақлар ва ҳ.к.) таъминланган.

Махсус овқатлантириш йўлга қўйилмаган.

5.2. Фуқаролар мудофааси

Фуқаро мудофаасининг асосий вазифаси фавқулодда ҳолатлар (сел, бўрон, сув тошқини, тоғ кўчкиси, атом қуроли, кимёвий, бактериологик

курол, зилзила) юз берганда аҳолини, уларнинг чорва молларини, қишлоқ хўжалик екинларини муҳофаза қилишга қаратилган.

Қ/х мутахассислари фавқулотда ҳолатларда ўз йўналиши бўйича бажарилиши лозим бўлган ишлар тўғрисида назарий ва амалий кўникмаларга эга бўлиши лозим.

Фавқулотда ҳолатлар юз берганда (ветеринария врачлари зиммасига қуйидаги вазифалар юкланади. Ядро куроли қўлланилиш хавфи эълон қилинган пайтда:

1. Мавжуд бинолар ҳайвонларни ҳимоя қилиш учун тайёрланади;
2. Ҳайвонларни қандай ҳимоя қилиш йўлларининг мавжудлигини аниқлаш;
3. Мавжуд бўлган ем-хашакни қандай қилиб ҳимоя қилиш мумкин, унинг қандай йўллари мавжуд;
4. Ҳайвонларни радиоактив нурланиш, кимёвий ва бактериологик куроллар таъсиридан ҳимоялаш учун зарур бўлган биринчи даражали ишларни амалга ошириш;
5. Ҳайвонларни ветеринария ишловидан ўтказиш каби биринчи даражали тадбирларни амалга ошириш;
6. Ҳайвон гўшти ва маҳсулотларини ВСЕ дан ўтказиб хулоса бериш.

Ҳужум хавфи туғилиши биланоқ хўжаликдаги молхоналар ва бошқа чорва бинолари чорва молларини ҳимоя қилиш учун тайёрланади. Дағал хашак ва ширали озиқалар беркитилади. Ялпи қирғин куролининг таъсирини йўқотиш учун керакли еҳтиёт чоралари кўрилади ва зарарланиш манбаида ишлаш учун қ/х техникаси тайёр ҳолатга келтирилади. Ҳайвонлар учун ҳимоя воситалари асосан зотли ҳайвонлар ҳамда қорамолларни зарарланиш зонасидан олиб ўтиш учун олдиндан белгилаб қўйилади. Қорамоллар ва

Йилқиларнинг нафас олиш ҳамда овқат ҳазм қилиш органларини ҳимоя қилиш мақсадида материаллардан қўлда оддий усулда ниқоблар тайёрланади. Ҳимоя ниқоби корпус, боғлаш мосламаси ва тасмаларидан иборат. Ниқоб корпуси ва таглиги 3 қават тўқима материалдан тикилган, орасига чанг ўтказмайдиган филтрловчи материаллар қўйилади.

Зарарланган ҳайвонларни даволаш. Бактериологик қурол таъсирида захарланган ҳайвонларни ҳимоя қилишда вакциналаш ва ҳашаротлар, каналар, кемирувчиларга қарши кураш тадбирлари катта рол ўйнайди. Ҳайвонларни ўз вақтида ўта хавфли юқумли касалликларга қарши спесифик вакциналар билан даволаш, шу касалликларнинг пайдо бўлишини ва тарқалишини олдини олиш мумкин. Бундай емлаш ишлари, касалликларнинг олдини олиш усуллари иложи борича душман бактериологик қурол ишлатиш еҳтимоли бор бўлган жойларда ўтказилиши мақсадга мувофиқдир. Бироқ бу тадбирларни олдиндан ўтказиш баъзи бир қийинчиликлар туғдиради, чунки душман томонидан қайси касаллик тарқатувчи бактериялар қўлланилишини олдиндан билиш мумкин эмас. Бундан ташқари, баъзи бир юқумли касалликларга қарши спесифик вакциналар (манқа, чўчқалар африка ўлати) ва зардоблар йўқ.

Ядро қуролидан шикастланган ҳудудларда молларни ва ем-хашакларни қутқариш ишлари. Ялпи зарарланиш зоналарида СНАВР олиб бориш катта қийинчиликларга олиб келади. Чунки катта ҳажмдаги ишларни жуда қисқа вақт ичида ўтказишга тўғри келади. Бузилган иншоотларда жойларнинг ДМлар билан зарарланиши ва кучли ёнғинлар оқибатида ҳосил бўлган тутунлар бу ишларни олиб боришини мураккаблаштиради. Лекин шунга қарамадан, ёнғинни ўчириш, ёнаётган ва қулаётган молхоналардаги ҳайвонларни қутқариш, уларни хавфсиз жойларга олиб чиқиш, шикастланган молларга тез ёрдам кўрсатиш ҳамда ем-хашакни сақлаб қолиш ва энергия системасини тиклаб қолиш керак.

6. Менежмент асослари

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

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 ислоҳотлари, меҳнатни ташкил етиш ҳамда агросаноат мажмуида ишлаб чиқаришни бошқариш ва ташкиллаштиришнинг янги шакллариининг ҳосил қилиниши деҳқон ва фермер хўжаликлари тармоқларининг кэнгайиши ривожланган илғор давлатларнинг тажрибалари билан яқиндан танишиш ва уларнинг ичидаги энг самарадорларини ишлаб чиқаришга жорий етишни талаб етади.

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 еҳтиёжини 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 жамоаларига таъсир кўрсатиш усуллари бўлиб, бу усуллар қўйилган мақсадларга еришиш жараёнида мазкур ходимлар ва жамоаларининг 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 еътиқодлилик, топширилган иш учун шахсан жавобгарликни ҳис қилиш, ҳалоллик, виждонлилик, 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. Авторитар раҳбарлар.
2. Либерал раҳбарлар.
3. Демократик раҳбарлар.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни саноат негизда 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 еришишдан иборатдир.

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

Фермада ишлаб чиқаришни ташкил етиш 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 етиш ва бошқариш хўжаликнинг раҳбари зиммасига юклатилган.

7. Хулоса

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида бизлар қуйидаги хулосага келдик:

1. Қўйлар гемонхоз билан зарарланиш даражасини ўрганиш мақсадида, Пайариқ туманидаги “Нурали бобо” фермер хўжалиги ва аҳоли шахсий хўжаликларида текширилган қўйлар 35 % дан 30 % гача гелминт билан зарарланганлиги аниқланди.

2. Қўйларнинг гемонхоз қарши курашишда синаб кўрилган дорилардан 10 % ли албендазол суспензияси Албендазол порошогига нисбатан таъсир этиш дозаси юқори ва самарали эканлиги аниқланди.

3. Қўйларни гелминтсизлантиришда антигелминтик препаратининг самараси таққосланганда албендазол суспензиясининг юқори самара бериши ва арзонлиги, 1 марта гелминсизлантириш 4532 сўмни ташкил этиши аниқланди.

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 энгилмас куч асари. 2004 йил. Тошкент.
6. Каримов И.А. “Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларилари чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2006 йил 23 март 308-қарори.
7. Каримов И.А. Ўзбекистоннинг сиёсий ижтимоий ва иқтисодий истиқболни чуқурлаштиришнинг асосий концепсияси. Тошкент. 2011 йил. 17 январ.
8. Бекиров Р.Е., Азимов Ш.А., Орипов А.О. Ит цестодозларини даволашда гранулаларнинг самарадорлиги. Ветеринария, 1979, № 8. 40-51 б.
9. 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.
10. Вадагорма Л.К. О механизме действия бентонитов на показатели КПД кормов и удобрений. //Сиревая база бентонитов СССР. Их использование в народном хозяйстве. М. Недра. 1972. с 169-176.
11. Давлатов Н.Ш. Поглощения госсипола Азкармарским бентонитом. Проблемы морфологии и паразитологии. Научные труды Московской Медицинской Академии имени И.М. Сеченова. М. 1992. с. 99-105.
12. Давлатов Н.Ш. Товуқларни госсипол билан захарланишини олдини олишда Азкамар гилмоясидан фойдаланиш тўғрисида тавсиянома. Тошкент. 1992.

13. Зокиров М.З. Применение бентонитовых глин в животноводстве и перспективе их использования в Узбекистане. // Узб. биол. журнал. 1990. № 6. с. 16-19.
14. Иргашев И.Х. Действие фенотиазина и медного купороса при систематическом скормливании на гельминтов овец и на баланс микроэлемента меди в организме. Тезисы докл. конф. Воган. 1972. г. 2. с. 24-26.
15. Иргашев И.Х., Холматов Ш.М. Рекомендации по борьбе с основными гельминтозами овец в Узбекистане. // Гельминты пищевых продуктов. Тезисы докл. Межресп. Науч. конф. Самарканд, 1972. с. 163-164.
16. Иргашев И.Х., Жабборов А.Р., Тайлоқов Т.И. Қўйлар гельминтозлари-нинг янги гуруҳли профилактикаси. // Материали конференсии научних отчетов проф. преп. и аспирантов СамСХИ. Самарканд. 1995. с. 207.
17. 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.
18. Иргашев И.Х., Тайлоқов Т.И. Антигельминтикли минерал тузли аламани қўллаш. // Проблемы биологии и медицины. Самарканд. 1998. № 3. с. 108-111.
19. Иргашев И.Х., Ҳақбердиев П.С., Абдурахмонов Т.А., Т.И. Тайлоқов Ринтал. Кавшовчи ҳайвонларнинг гельминтозларига қарши самарали антигельминтик. // Ветеринария. Самарканд. 2000. № 3. с. 17-20.
20. Кацитадзе Б.В., Мерабишвили М.С. Из опыта использования бентонитовых глин в сельском хозяйстве. Груз. // Бентониты. М. Наука. 1980. с. 236-241.
21. Кацитадзе Б.В., Гогиташвили Г.Г. Обзор зарубежного опыта использования бентонитов в сельском хозяйстве и возможностей освоения для этой цели отечественной сиревой базы. // ВНИИ гелолтурод. 1988. с. 58.
22. Мамаев Н.Х., Давудов Д.М. Қўй стронгилятозларига қарши емли гранулаларни қўллаш. Ветеринария ж., 1978 № 6, 69 б.

- 23.Насимов Ш.Н. Паразитоценоз коз и собак, вызванный тениидами и саркоспориями.// Профилактика и лечение инвазионных болезней в условиях жаркого климата. Межвузовский сбор.науч.трудов. Тошкент. 1990, с.5-9.
- 24.Насимов Ш.Н. Эчки ва итларнинг тениида ва саркоспориялар томонидан чақирилган паразит оценози. Вет.фан.ном.дисс..автореферати. Самарқанд, 1991.
- 25.Норбоев Қ.Н. Токсическая дистрофия печени у овец при откорме. Автореф.Дисс...док.вет.наук.Санкт-Петербург.1991.
- 26.Норбоев К.Н., Эшбуриев Б.М. Профессор-ўқитувчилар ва аспирантларнинг 51 чи илмий ҳисобот конференцияси маърузалар мазмуни. Самарқанд, 1993, 79 б.
- 27.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.
- 28.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.
- 29.Орипов А.О., Садиков А.М. Изучение действия некоторых антигельминтиков на яйца и личинки маршаллагий. Материали 7-й конф. молодых ученых Узбекистана по с/х (ветеринария). 1973.
- 30.Орипов А.О., Петросян А.С. Групповой метод дегелминтизации овец нилвермом. 1974. Ж.Ветеринария. № 3, с. 64-65.
- 31.Орипов А.О. Қўйларни стронгилятозларга қарши гелминтсизлантириш. Ветеринария ж. 1978. № 4, 74-76 б.
- 32.Орипов А.О. Распространенность маршаллагииза овец в Узбекистане. II Тез. докл. науч. конф. поев, памяти Н.В.Баданинна. 1968. с 1-103.
- 33.Орипов А.О. Маршаллагииоз овец. // Ж. Сельского хозяйства (бекистана. 1969. № 8. С. 54-55.

- 34.Орипов А.О., Петросян А.С. Групповой метод дегельминтизации ее нилвермом. // Ж. Ветеринария. 1974. № 3. С. 64.
- 35.Орипов А.О. Дегельминтизация овец против стронгилятозов лечебно -кормовым гранулами. /У Тез. докл. тр. УзНИВИ. - Тошкент, 1978. с
- 36.Орипов А.О.Сравнительная эффективность нилверма при разных подах его применения. // Тез. докл. тр. УзНИВИ. - Тошкент,1979. с 85.
- 37.Орипов А.О. Принципы разработки и перспективы методов групповой дегельминтизации животных. // Тез. докл. науч. конф. ВОГ. 1980. Масква, 1980. с 78-82.
- 38.Орипов А.О. Сроки развития и приживаемость трихостронгилид организме овец при «чистых» и смешанных инвазиях. // Тез. докл. УзНИВИ. 1982. -Тошкент, 1982. с 64-69.
- 39.Орипов А.О. Трихостронгилидозы овец в Узбекистане и меры борьбы с ними.: Автореф. дис... док. вет. наук-М., 1983. -24с.
- 40.Орипов А.О., Средкин 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.
- 41 Орипов А.О., Средкин В.А. Экономическая эффективность лечебно-профилактических мероприятия против трихостронгилидозов овец. Актуальные прблемы ветеринарной науки и практики: Тез. науч. конф. 26-V март 1987. - Самарканд, 1987. с 106-108.
- 42.Орипов А.О., Бекиров Р.Э., Джумаев З.Д. Дегельминтизация животных лечебно-кормовых гранулами и кормолекарственных смесью. // Тез. докл. УзНИВИ САО, ВАСХИНИЛ. 1990. -Ташкент, 1990. с 75.
- 43.Орипов А.О., Саруханян Г.Д. Изучение некоторых параметров токсичности ацетомизола для крыс и кроликов. // Тез. докл. науч. тр. УзНИВИ . - Самарканд, 1991. с 63.
- 44.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.
- 45.Орипов А.О., Енилеева Н.Х. Испытание ацетомизола против гельминтозов лошадей. // Тез. докл. науч. конф. УзНИВИ. - Самарканд, 1994. с 74.
- 46.Орипов А.О., Холматов М.Х., Наманчаев И, Юлдашев Н. Ант-гельминтное активность некоторых препаратов из группы бензимидазолона.

Тез. докл. науч. конф. 1994. - Самарканд, 1994. с 75.

47.Орипов А.О., Джабборов Ш.А. Разработка новых антгельминтно солевых смесей против гельминтозов овец // Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик

хайвонлар касалликларига қарши кураш ва олдини олиш тадбирлари: Ил. мат., тўп. 2000. Самарканд, 2000. с 68-72.

48.Орипов А.О., Наманчаев И. Ўзбекистонда қўй ва қорамоллар гельминтозларининг тарқалиши. // Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик хайвонлар касалликларига қарши кураш ва олдини олиш тадбирлари: Ил. мак., тўп. 2000. Самарканд, 2000. б 72-76.

49.Пирназаров Д.Е., Назаров Ш.Н. ва б. Маҳаллий гилмоялар ёрдамида госсиполни адсорбция қилиш.// Ёш олимлар ва аспирантларнинг илмий конференциялар материаллари. СамҚХИ. 1994. 28 б.

50.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.

51.Сисоев И.В., Пулатов А.П., Дуетова Р.Т. Гранулашатирилган антигельминтикларнинг товуқ организмига таъсири. ЎзВИТИ илмий мақолалари.1981. 30 т. 2 қисм 89-92 б.

52.Тайлоқов Т.И. Чорвачиликда антигельминтикли минерал тузли аламани қўллаш.// Сборник науч.трудов молодых ученых и специалистов. СамСХИ. Самарқанд. 1998. с.58-66.

53.Тайлоқов Т.И. Қўйлар гелминтозларининг янги гуруҳли профилактикаси.// Проблемы биологии и медицины. Самарканд. 1998. № 3 с.92-95.

54.Тайлоков Т.И. Результаты применения антигельминтно-солевого лизунца при стронгилятозах овец.// Материалы Всероссийской медицины. Сборник науч.трудов, Омск, 2000, с.149-151.

55.Толстов Г.Ф. Эпизоотология, биология хабертиа овина 1909 и меры борьбы с хабертиозом овец в условиях Узбекистана. Автореф.канд.дисс.1962.

32.WWW.weeter-med.ru

33.Zeo.net.uz.

34. email: Ветеринария.

35. @atovis.ru.

36. WWW.Rambler.