

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

**«Ҳайвонлар касалликлари ва
паразитология кафедраси»**

«5640100 - Ветеринария» таълим йўналиши кундузги бўлим талабаси

МУМИНОВ ҚУТЛУҒ УРОҚБОЕВИЧнинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

**Мавзу: «Самарқанд вилояти, Оқдарё тумани хўжаликларида
қорамоллар тейлериоз касаллигини тарқалиши, даволаш ва олдини
олиш чора-тадбирлари».**

Илмий рахбар, доцент

А.С. Даминов

**Битирув малакавий иш муҳокама
қилинди ва ҳимояга рўхсат берилди.**

Кафедра мудири, доцент

_____ **Б. Бакиров**

Факультет декани, доцент

_____ **Н.С. Фармонов**

Баённома № _____

«___» _____ 2012 йил

Баённома № _____

«___» _____ 2012 йил

Самарқанд - 2012 й.

М У Н Д А Р И Ж А

1	Кириш.....
1.1.	Мавзунинг долзарблиги.....
2.	Қорамоллар пироплазмоз касаллигининг умумий тавсифи.....
2.1.	Тейлейриоз касаллигининг тавсифи.....
3.	Адабиётлар таҳлили.....
4.	Хусусий тадқиқотлар.....
5.	Текшириш материаллари ва усуллари.....
6.	Ветеринария ишини ташкил қилиш ва унинг иқтисоди.....
7.	Меҳнат муҳофазаси.....
8.	Фуқаро муҳофааси.....
9.	Менежмент асослари.....
	Хулосалар.....
	Амалиётга тавсиялар.....
	Адабиётлар рўйхати.....
	Интернет маълумотлари.....

Самарқанд қишлоқ хўжалик институти «Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик» факультети IV курс кундузги бўлим талабаси Муминов Қутлуғнинг «Самарқанд вилояти, Оқдарё тумани хўжаликларида қорамоллар тейлериоз касаллигини тарқалиши, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» мавзуси бўйича ёзган битирув малакавий ишига

ТАҚРИЗ

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан қабул қилинган ПҚ-308 ва ПҚ – 842 сонли қарорлар, чорвачиликни янада ривожлантириш, халқимизни мўл-кўл чорва маҳсулотларига бўлган талабани қондиришга қаратилган. Ҳайвонларни сақлаш ва озиқлантириш технологиясини ўзгариши, экологик муҳитнинг кескин ўзгариши қишлоқ хўжалик ҳайвонлари орасида кенг тарқалган ва чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказаётган қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларидан бири тейлериоздир. Бу касаллик Республикамиз ҳудудида кенг тарқалган протозой касалликлардан бири бўлиб, бу касаллик билан барча зот ва барча ёшдаги қорамоллар касалланади. Ушбу касалликлар даволанмаси, касал ҳайвонларнинг 80-90 фоизи нобуд бўлади.

Бу касаллик мавсумий бўлиб, иқсод коноларнинг фаоллиги фаслнинг илиқ даврига тўғри келади. Касалликлар орасида тейлериоз энг оғир кечадиган ва қийин даволанадиган турларидан бири. Тейлериозни *Nealloma* авлодига мансуб икки хўжайинли *Detritium* авлодига мансуб уч хўжайинли конолар томонидан чақирилади.

Талаба Муминов Қутлуғ битирув малакавий ишида чорвачиликка катта иқтисодий зарар муҳим мавзу устида иш олиб борган. Битирув ишини бажаришда тейлериоз касаллигини эпизоотологияси, касалликни клиник белгилари, даволаш ва олдини олиш борасида етарли ишларни амалга оширган.

Тейлериозни даволашда хориж мамлакатларида ишлаб чиқилган антипротозой касалликларини синаб кўриб, уларни самарадорлигини аниқлаган.

Битирув малакавий иш кириш қисми, мавзунинг долзарблиги, хусусий тадқиқотлар, адабиётлар таҳлили, хулоса ва тавсия қисмларидан иборат.

Бажарилган иш Давлат Аттестация комиссияси томонидан қўйиладиган талабларга тўлиқ жавоб беради. Ишни ҳимояга тавсия этаман.

Самарқанд шаҳар ветеринария

бўлими бошлиғи муовини, в.ф.н.

Б.Ҳакимов

Самарқанд қишлоқ хўжалик институти «Ветеринария, зоотехния ва қоракўлчилик» факультети IV курс кундузги бўлим талабаси Муминов Қутлуғнинг «Самарқанд вилояти, Оқдарё тумани хўжаликларида қорамоллар тейлериоз касаллигини тарқалиши, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари» мавзуси бўйича ёзган битирув малакавий ишига

ТАҚРИЗ

Мамлакат қишлоқ хўжалигида ислохотларни изчил чуқурлаштириш, озиқ-овқат барқарорлигини таъминлаш, аҳоли эҳтиёжларини янада тўлиқроқ қондириш, қишлоқда турмуш фаровонлигини ошириш, янги иш ўринларини яратиш, фермерлик ҳаракатини янада қўллаб қўвватлаш муҳим вазифаларимиздан биридир.

Аграр соҳанинг етакчи тармоғини чорвачилик ташкил қилади. Чорвани соғлом асраш, уни ҳар хил юқумли, юқумсиз, инвазион касалликлардан сақлаш чорва соҳаси мутахассисларининг асосий вазифаларидан биридин. Мамлакатимиз жуғрофий иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда, Республикамизда қон-паразитар касалликлари кенг тарқалган. Талаба Муминов Қ. ўзининг битирув малакавий ишини ушбу муаммога бағишланган бўлиб, Оқ-дарё тумани хўжаликларида дехқон, фермер ва аҳолида кўлида боқилаётган қорамолларда учрайдиган тейлериоз касаллигини эпизоотологияси, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирларига қаратилган. Талаба олдида қўйган вазифани уддалаган. Касалликни даволаш ва олдини олишга қаратилган тадбирларни амалга оширган. Янги антипротозой препаратларни синаб кўриб, юқори самарадорликка эришган.

Мен бажарилган битирув малакавий ишини ижобий баҳолайман.

Ишни Давлат Аттестация Комиссиясига ҳимоя учун тавсия этаман.

**Битирув малакавий иш
рахбари, доцент**

А.С. Даминов

1.Kirish.

1.1Mavzuning dolzarbligi.

Respublikada amalga oshirilayotgan islohotlar va jahon moliyaviy inqirozining salbiy ta'sirlariga qarshi ko'rilayotgan chora-tadbirlar samaradorligini Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki Osiyo taraqqiyot banki singari obro'li xalqaro moliyaviy va iqtisodiy institutlar tomonidan yuqori baholanayotganligi alohida ta'kidlanadi.

Jumladan, Xalqaro valyutajamg'armasining 2011 yil noyabr oyida mamlakatimizga kelgan komessiyasining bayonotida O'zbekiston izchil o'sishga erishganligi va global moliyaviy inqirozga qarshi muvaffaqiyatli choralar ko'rilayotganligi qayd etilgan, shuningdek, o'rta muddatli istiqbolda iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlari saqlanib qolishi haqida ijobiy prognoz bildirilgan.

2011 yil yakunlari bo'yicha mamlakat yalpi ichki mahsulotining o'sishi 8,3 foizini, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi o'sishi 6,3 foizni, qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish hajmi o'sishi 6,6 foizni, aholiga pullik xizmatlar ko'rsatish hajmi o'sishi 16,1 foizni tashkil etdi. Davlat budjeti yalpi ichki mahsulotga nisbatan 0,4 foiz miqdorida profist bilan ijro etildi.

Infelatsiya darajasi belgilangan pragnoz ko'rsatkichdan oshmadi.

Mamlakatimiz eksport qiluvchi korxonalarining raqobatbardoshlik nuqtai nazaridan ustunliklarini to'liq ro'yobga chiqarish, eksport tarkibini deversifikatsiyalash va mahsulotlarni sotishning yangi tashqi bozorini faol o'zlashtirish bo'yicha aniq maqsadga yo'naltirilgan ishlar olib borilishi 2011-yilda eksport hajmi 15,4 foizga o'sishini, tashqi savdo balansining sezilarli miqdordagi ijobiy savdosi va mamlakat oltin-valyuta zahiralarini o'sishini ta'nlash.

Moliya – bank tizimini isloh qilishni yanada chuqurlashtirish va uni moliyaviy barqarorligini oshirish bo'yicha kompleks chora – tadbirlarini amalga oshirishni davom ettirish respublika bank tizimi kapitalining yetarlilik darajasining yuqori ko'rsatkichlari saqlanib qolishini hamda kreditlash ko'lamlarining kengaytirishni ta'minlamoqda.

Hisobot yilida banklarning aktivlari 32,4 foizga o'sdi. O'zbekiston tijoratbanklarining barqaror va ijobiy rivojlanish prognozi yetakchi xalqaro reyting agaentliklari tomonidan ham tasdiqlanmoqda.

Faol investitsiya siyosati amalga oshirilishi hamda iqtisodiyotning eng muhim tarmoqlarini modernizatsiya qilish , texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash , transport va infratuzilma kommunikatsiyalarni rivojlantirish bo'yicha ustuvor investitsiya loyihalari amalga oshirilishi kapital qo'yilmalarni o'zlashtirish hajmini 11,2 foizga ko'paytirish imkonini beradi. 1006 ta yangi ishlab chiqarish quvvatlari ishga tushirildi , 144 ta yirik investitsiya loyihasini amalga oshirish tugallandi .

Qishloq (xo'jalik) joylarda yangi turar joy muassallarini qurish va zamonaviy infratuzilmani shakillantirish bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish davom ettirildi.

2011 yilda 156 ta qishloq tumanda "Qishloq qurilish bank" aksiyadorlik tijorat bankining imtiyozlari topshirildi "Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili" Davlat dasturi doirasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay ishbilarmonlik muhitini shakillantirishga doir keng kulamli ishlar olib borilishi 2011 yil yakunlari bo'yicha mamlakat yalpi ichki mahsulotida kichik biznes uchun 2010 yildagi 52,5 foiz o'rniga 54 foizgacha ko'payishiga ko'maklashdi.

2011 yilda ish o'rinlari tashkil etish va aholi bandligini ta'minlash dasturi parametrlarini so'zsiz bajarish yuzasidan amalgam oshirilgan chora-tadbirlar qariyb 1millionga ish o'rni tashkil etilishini ta'minlanadi, ularning 0,8 foizidan ortig' qishloq joylarga to'g'ri keladi.

Mamlakatimiz Prezidenti o'z ma'ruzasida hal etilmagan mavjud muammolarni batafsil va har tomonlama tahlil qiladi hamda 2012 yilda mamlakatni ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishning eng muhim ustivoz vazifalari va yo'nalishlarini bajarishga qaratilgan dasturiy vazifalarga atroflicha to'xtalib o'tdi. Vazirliklar, idoralar, xo'jalik birlashmalari va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari rahbarlari oldiga iqtisodiyotni o'stirishning yuqori va barqaror sur'atlarini saqlab qolishini makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlashni, shuningdek, iqtisodiyotni izchil isloh qilish, tarkibiy o'zgartirish va diversifikatsiyalashni chuqurlashtirish, yangi, yuqori texnologiyali ishlab chiqarishni jadal rivojlantirish, mavjud quvvatlarni modernizatsiyalash va texnologik jihatdan yangilash jarayonini jadallashtirish hisobiga mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishni ta'minlaydigan kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqish va amalga oshirish vazifasi qo'yildi. Transport va muhandislik-kommunikasiya infratuzilmasini jadal rivojlantirishni ta'minlash, qishloqlar qiyofasini tubdan o'zgartirish va qishloq joylarda uy-joy

qurilishini rivojlantirish, yangi ish o'rinlarini tashkil etish hamda shu asosda aholi bandligini va farovonligini oshirish masalalarini samarali hal etish bo'yicha aniq chora-tadbirlar belgilandi. Joriy yilning "Mustahkam oila" yili deb e'lon qilinishi munosabati bilan 2012 yilga belgilangan maqsadlarga erishish bo'yicha dasturiy chora-tadbirlarni amalga oshirish shu jumladan jamiyatning ma'naviy asoslarini yanada rivojlantirishda oilaning ahamiyatini yuksaltirish, har bir oilaning moddiy farovonligini oshirish muammolarini hal etishda davlat va jamiyat tomonidan e'tibor va g'amx'rlik kuchaytirilishi zarurligiga alohida e'tibor qaratildi.

I.A.Karimov 2011 yilning asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari. Zarafshon gazetasi. 2012 yil 21 yanvar

I.A.Karimov: Ilm fan imkoniyatlaridan kengroq foydalanaylik. Respublikamizdagi tub islohotlar, dunyodagi istiqbolli, yalpi o'zgarishlar sharoitida o'tmoqda.

Bu esa ro'y berayotgan jarayonlar va hodisalarning ruhi, mohiyati va kelajagini ilmiy idrok etish juda zarurligini ta'kidladi.

Respublikamizda barcha dolzarb muammolarni hal etish ilm-fan o'zining salmoqli hissasini qo'shishi kerak. Hozirgi Respublikamizda har qachongidan ham ko'ra ilgarilab ketishi, o'sishi yangi sifat bosqichiga ko'tarilishi juda zarur.

Buning uchun avvalo ilm-fanda texnikada ham, texnologiyada ham, ishlab chiqarishni tashkil etishda ham shitob bilan ishlash, shunga yarasha odamlar ongida, dunyoqarashida ham o'zgarishlar bo'lishi kerak.

O'zbekiston fani salmoqli kuch-quvvatga ega. Hozirgi Respublikamizda 185 ta ilmiy-tadqiqot muassasasi, konstruktorlik byurolari va ilmiy ishlab chiqarish birlashmalari bor.

Ilm-fan sohasida, jumladan oliy o'quv yurtlarida 17 mingdan ortiq ko'proq fan doktorlari va fan nomzodlari xizmat qilishmoqda. Shu katta imkoniyatlardan to'g'ri foydalanib, kuchlarini samarali tarzda joy-joyiga qo'yish fundamental tadqiqotlar bilan amaliy tadqiqotlar o'rtasida eng maqbul mutanosiblikni taminlash zarur.

Bugungi ilm-fandan nimalarni kutayapmiz, bizning fikrimizcha uning kuch-g'ayratlarini qaysi yo'nalishlarda jamlash kerak bo'ladi?

Ro'y-rost aytadiga bo'lsak, respublikaning fundamental fani hali fan-texnika taraqqiyotining qudratli dvigateliga aylanishiga anchagina bor. Bu fan ishlab chiqarishda inqilobiy o'zgarishlar yasaydigan yechimlarni amalga oshirgani

yo'q. Fan texnika taraqqiyotiga ketadigan harajatlarni hamisha o'sib borayotganiga qaramay, qishloq xo'jaligiga jiddiy texnologik siljishlarga erishilgani yo'q.

Endilikda ilm-fan yangi yo'llar ochilishi, sifat jihatidan yangi texnologiyalarni jadallik bilan yaratishi, jamiyatni yangi holatga o'tishini ta'minlashi zarur, ilmiy izlanishlari respublika hal etayotgan muammolarni bir qadar aks ettirishi lozimligini ta'kidlab o'tishni xohlardim.

Ijodiy izlanishlarni natijalarini qamrab olgan fanlar akademiyasi olimlarining asoslari Respublikamiz taraqqiyotini inqilobini belgilaydigan kelajakdagi hisob-kitoblar va siyosatning poydevori bo'lishi darkor.

Fanni malakali kadrlar bilan taminlash, hodimlarni professional bilimdonligi darajasini oshirish ularni qobiliyatlarini ro'yobga chiqarish uchun barcha sharoitlarni yaratish ilmiy jarayonini jadallashtirishning asosiy omilidir. (I.A. Karimov "O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida" Toshkent "O'zbekiston" 2011 72-95 bet)

2. Қорамоллар пироплазмоз касалликларининг умумий тавсифи.

Пироплазмоз (piroplasmosis) – одатда ўткир оқимда кечувчи споридик, қисман энзоотик касаллик бўлиб моллар тана ҳаракатининг анемия (камқонлик), сариқлик ва қон сийиш ҳолатлари билан кузатилади. Унинг оқибатида иқтисодий зарар молларнинг ўлими маҳсулдорликларининг пасайиб кетиши ва ветеринария – санитария харажатларидан иборат.

Пироплазмознинг қўзғатувчиси Babesiidae oilasi, piroplazma авлодига кирувчи бир хужайрали паразит – piroplazma bigeminum. Мерозоитлари одатда эритроцитларнинг ўртасида гоҳида қоннинг плазмасида ингичка қисми билан бирлашган ҳолда жуфт, базан эса яқка ҳолатда ўткир бурчак ҳосил қилиб жойлашади. Ҳажми эритроцитнинг радиусидан катта бўлиб узунлиги 3,5-5,0 мкм, кенглиги 1,6-1,9 мкм ни ташкил қилади. Трофозоитлари юмалоқ ёки амёба кўринишида бўлади.

Касалликнинг бошланиш даврида тоқ кейинчалик эса жуфт шакллари кўпроқ учрайди. Инвазиянинг ривожланиш пайтида пироплазмалар тез

кўпаиб улар эритроцитларни 7-15 фоизгача зарарлантиради, баъзи вақтларда эса улар 30-40% гача эритроцитларни зарарлантириши сабабли молларнинг ўлимига сабаб бўлади.

Эпизоотологик маълумотлар: Ўзбекистонда пироплазмоз асосан Сирдарё, Амударё, Зарафшон дарёси ёқаларида ҳамда намгарчилик юқори даражада бўлган яйловлар, тўқайзор чангалзор каби жойларда, яъни касаллик тарқатувчи *Boophilus calcaratus* каналарининг ривожланиши учун шароитлар (биотоплар) мавжуд яйловларда кенг тарқалган. Каналарнинг фаоллик даври март-сентябрь ойлари ҳисобланади. Шунинг учун пироплазмоз мавсумий касалликлар туркумига киради.

Пироплазмоз билан зебусимон ва жайдари моллар енгил касал бўлиб ўтиши мумкин. Касалманд ориқ молларда бошқа соғлом молларга қараганда касаллик оғир кечади. Буғоз молларда бола ташлаш ҳоллари юз бериши мумкин.

Касаллик Республикамизнинг жанубий ҳудудларида март ойидан бошланса, Самарқанд, Жиззах, Сирдарё вилоятларида апрел ойидан намоён бўлади, яъни жанубий вилоят ҳудудларида марказий вилоят ҳудудларига қараганда бир ёки бир ярим ой олдин пироплазмозга чалинган касал моллар намоён бўлиши мумкин. Касалликнинг энг юқори чуққиси июн – июл ойларига тўғри келади.

Пироплазмоз (*P. bigeminum*) ва бабезиозни (*Babesia (Fr) coltrici*) тарқатувчи бир эгалик *Boophilus calcaratus* каналари бўлиб, улар кўпича молларнинг бўйин ва кўкрак қисмида текинхўрлик қилади.

Каналар личинка давридаёқ молларни чақиб қон сўриш билан бир вақтда ўз сулак безларида бўлган қўзғатувчиларни молларнинг танасига ўтказди.

Касаллик қўзғатувчиларининг манбаи касал бўлиб ўтган ёки касалланган мол ҳисобланади. Каналар касал бўлиб ўтган ёки касалланган молларда текинхўрлик (қон сўриш) қилиш билан бир вақтда ундаги паразитларни қабул қилади ва кейинги босқичда соғлом молларни чақиш

натижасида ўз сулак безларида бўлган паразитларни соғлом мол танасига ўтказди. Натижада касаллик намоён бўлади.

Патогенез. Касаликнинг қўзғатувчилари эритроцитларда чуқур ўзгаришлар келтириши натижасида уларнинг осмотик резистентлиги расаяди: эритроцитлар ёрилади ва лизисга учрайди. Уларда кислород оксил углевод ва минерал моддалар алмашиши бузилади.

Қонда азот қолдиқларининг кўпайиши ва оксил моддаларининг парчаланиши натижасида ҳосил бўлган қолдиқлар организмда интоксикация ҳолатини юзага келтиради.

Қон ва тўқималарни кислород билан тўлиқ таъминланмаслиги оқибатида организмда мода алмашув жараёнларининг бузилиши, тана ҳароратини бошқариш ва юрак қон томир системаси фаолиятининг бузилишига олиб келади. Марказий асаб системасининг тушқинлиги организмни депрессияга келтиради. Касал моллар мускулларининг қалтираши қорин ва ичакларни атония ҳолатлари кузатилади.

Қон ва тўқималарни кислород билан тўлиқ таъминланмаслиги оқибатида организмда модда алмашув жараёнларининг бузилиши тана ҳароратини бошқариш ва юрак қон томир системаси фаолиятининг бузилишига олиб келади. Марказий асаб системасининг тушқинлиги организмни депрессияга келтиради. Касал моллар мускулларининг қалтираши, қорин ва ичакларни атония ҳолатлари кузатилади.

Қўзғатувчилар таъсирида эритроцитларнинг ёрилиб кетиши ёки лизисга учраши натижасида буйраклар орқали гемоглобиннинг чиқиб кетиши гемоглобинурия ҳолатини юзага келтиради ва молнинг кўриниб турган шиллиқ пардалари ва тўқималарида сариқлик ҳолатини юзага келтиради. Модда алмашувининг бузилиши эса кислота – ишқор тенглигининг бузилишига сабаб бўлади. Ички органларда айниқса эндо ва эпикарда цероз ва шиллиқ пардаларда қон қўйилишлар кузатилади. Юрак-қон томир аппаратлари ва бошқа ички органлар фаолиятининг бузилиши

натижасида ўпка шишади, мол организмида беҳолликни юзага келтиради, юракда аритмия ҳолатлари юз беради ва ниҳоят мол ҳалок бўлади.

Клиник белгилари. Моллар каналар орқали зарарланганда касалликнинг яширин даври 7-9 кунни касал молдан олган қон билан экспериментал шароитда юктирилганда 4-6 кунни ташкил қилади. Касаллик ҳамиша ўткир оқимда кечади.

Касал молнинг тана ҳарорати $40,6 - 41,0^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилиши умумий аҳволнинг беҳоллашуви иштаҳасининг йўқолиши пульс ва нафас олишининг тезлашиши маҳсулдорлигининг камайиши ва қонда паразитемия ҳолатининг юз бериши кузатилади.

Касалликнинг клиник белгилари пайдо бўлгач 2 – 3 кунлари шиллиқ пардаларда сариқлик ва қон қуйилиши ҳолатлари намоён бўлади. Сийдик қон рангида бўлганлиги сабабли халқ тилида у «қон сийиш» касали деб айтилади. Қон суюқлашиб зардоб тусига киради. Қондаги эритроцитлар 3 млн/мкл гача, гемоглобин эса 3 – 4 мг % гача камайиб кетади. Лимфоцитларнинг сони 70 % гача кўпаяди, нейтрофиллар эса 20 % гача камайиб кетади. Ниҳоят оғир ҳоллар юз бергач 3 – 5 кунлари молларнинг нобуд бўлиши кузатилади.

Ўз-ўзидан соғайиб кетиши жараёнида молнинг тана ҳарорати аста секинлик билан пасаяди, иштаҳаси пайдо бўлади. Сийдик меъёрий ҳолатга кела бошлайди. Гемограмма 1 – 2 ойдан кейин аввалги ҳолатига келади.

Иммунитет. Касал бўлиб ўтган молларда иммунитет ностерил ҳолатда бўлади. Иммунитетнинг давомийлиги 6 ойгача, касал бўлиб ўтган молларнинг периферик қон томиридан олинган қон суртмаларини микроскопик текширилганда касаллик қўзғатувчи пироплазмаларни топиш мумкин ва у антителаларкомплиментни бирлаштирувчи реакцияда (РСК) кузатилади.

Патологоанатомик ўзгаришлар. Агар молнинг гавдаси ориқлаган бўлса у ҳолда шиллиқ пардалари сариқ кўринишда, тери ости клетчаткалари ёғлари сариқ тусда, мушаги рангсиз лимфатик тугунлари каттарган, кесилганда сувлик ва қон қўйилиш ҳолатлари юз берган бўлади. Қон суюқ

кийинчилик билан увийди. Тўқималарда қон қуйилишлар кузатилади. Буйрак катталашган, юмшоқ ва унда қон қуйилишлар юз берган, жигар катталашган, ўт пуфаги каттарган ва ичи қуюқ ўтга тула сийдик халтаси ҳам 2 – 3 баробар катталашган ва қонсимон қизил сийдикга тўла бўлади. Юрак ҳам катталашиб унинг мушаги юмшоқлашади, эпикарда қон қуйилишлар юз беради. Ингичка ичакнинг шиллиқ пардаларида ҳам қон қуйилишлар кузатилади.

Диагноз ва дифференциал диагноз. Эпизоотологик маълумотлар клиник белгилар патоморфологик ўзгаришлар ва микроскопик текширувлар асосида диагноз қўйилади. Микроскопик текширувларда *P. bigeminum* ни *B. (Fr) colirica* дан ажрата билиш керак. Бунда *P. bigeminum* эритроцитнинг радиусидан катта бўлиб амёбасимон ноксимон шаклларда бўлиб, улар ингичка томони билан бир – бирига бирлашиб ўткир бурчак ҳосил қилади *B. (Fr) colirica* эса эритроцитларнинг радиусидан кичик бўлиб жуфт шакллари бир – бирини ингичка томони билан ўтмас бурчак ҳосил қилган ҳолда бирлашади ва кузойнаксимон кўринишда бўлади.

Эпизоотологик ҳолатни таҳлил қилишда молларнинг яйловларда боқилиши *Boorilus calcaratus* каналарини молларнинг танасидан топилиши, шу яйловларда ўтган йилларда касалликнинг мавжуд бўлганлиги инобатга олинади. Клиник текширишлар жараёнида касал мол тана ҳароратининг кўтарилиши шиллиқ пардаларида анемия ва сариклик ҳолатлари кузатилиши ва гемоглобинурия ҳолатлари эътиборга олинади. Периферик қон томирларидан тайёрланган микроскопик текширишлар натижасида пироплазмознинг қўзғатувчилари аниқланади.

Шундай қилиб эпизоотик далилларни касалликни клиник белгиларини ва микроскопик текширув натижаларини таққослаган ҳолда таҳлил қилиниб пироплазмозга диагноз қўйилади ва шунга асосланган ҳолда махсус дорилар билан касалланган молларни даволаш тадбирлари ўтказилади.

Пироплазмозни лептоспироздан дифференция қилиш муҳим аҳамиятга эга, чунки лептоспирозда ҳам қон сийиш ҳолатлари кўзатилади.

Аммо лептоспирозда молнинг тана ҳарорати юқори даражада бўлмаслиги, ўта суюқлик юз бериши, бурун атрофида сариқлик алоҳида кўринишда бўлиши гавдани ёриб кўрганда талокнинг каттарганлиги билан пироплазмоздан фарқ қилади.

Даволаш. Бу тадбирни бошлашдан олдин касал моллар подадан ажратилади. Ажратилган моллар алоҳида салқин ва осойишта жойга ўтказилиб, енгил ҳазм бўладиган кўк ўт, лавлаги ва омухта ем билан таъминланиши зарур.

Даволаш ишлари одатда пироплазмоз касаллиги бабезиоз билан аралаш шаклда кечиши мумкинлигини инobatга олган ҳолда олиб борилади. Бунинг учун махсус кимёвий ва симптоматик препаратлар қўлланилади. Самарадорлиги юқори даражада бўлган махсус препаратлардан: беринил, азидин, имиδοкарб, имизол, диамидин, етдин қўллаш тавсия этилади.

Беринил – Hoechst фирмасининг маҳсулоти бўлиб, сариқ рангли енгил – аморф порошок, аччиқ таъмлиқ сувда яхши эрийдиган препаратдир. Даволаш учун унинг 7 % ли сувдаги эритмасидан 3,5 мг/кг дан молнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5 мл дан мушак орасига ёки тери остига юборилади. Баъзи вақтларда препарат қўлланилгандан сўнг молларда безовталаниш, қалтираш ва сўлак оқиш ҳоллари юз беради. Аммо бундай ҳолатлар 10 – 15 дақиқадан кейин асоратсиз ўтиб кетади.

Азидин – Россия Федерациясининг маҳсулоти сариқ рангдаги енгил аморф порошок аччиқ таъмлиқ сувда яхши эрийди. Пироплазмозни даволаш учун препаратнинг 7 % лик сувдаги эритмасидан молнинг ҳар 100 кг тирик вазнига 5 мл.дан мушаги орасига ёки тери остига (3,5 мг/кг) миқдорда қўлланилади. Оғир ҳолларда 18 – 24 соатдан кейин яна бир марта шу миқдорда қўлланиш тавсия этилади. Баъзи вақтларда беринилни қўллагандек нохушликлар юз беради, аммо бу ҳолатлар 10 – 15 дақиқадан кейин асоратсиз ўтиб кетади.

Имиδοкарб – kuper (Англия) фирмасининг маҳсулоти. Қаймоқ рангдаги порошок, аччиқ таъмлиқ сувда яхши эрийди. Пироплазмозни

даволашда препаратнинг 4 % лик сувдаги эритмаси тайёрланиб молнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан (2 мг/кг) мушаги орасига ёки тери остига юборилади. Имидокарбни қўлагандан кейин гоҳида 10 – 15 дақиқа давомида беҳоллик ва сўлак оқиш ҳолатлари юз бериши мумкин.

Имизол – имидокарбнинг 12 % лик препарат шакли бўлиб, ундаги асосий таъсир этувчи модда имидокарбдир. Пироплазмозни даволаш учун ҳар 100 кг тирик вазнига 5 мл дан мушак орасига ёки тери остига юбориш тавсия этилади.

Диамидин – Россия Федерациясининг (ВГНКИ) маҳсулоти, оқ қизғич рангдаги порошок, аччиқ таъмлик, сувда яхши эрийди. Пироплазмоз билан касалланган молларни даволашда препаратнинг 4 % лик эритмасидан молнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан (2мг/кг) мушаги орасига ёки тери остига юборилади. Диамидинни қўлагандан кейин 10 – 15 дақиқа давомида мушаги қалтираши ва сўлак оқиш ҳолатлари юз бериши мумкин.

Этдин – этоний ва диамидин препаратларининг 4 % лик сувли аралашмаси. Пироплазмоз билан касалланган молларни даволашда молнинг ҳар бир 100 кг вазни ҳисобига 5 мл дан мушаги орасига ёки тери остига юбориш тавсия этилади.

Ҳар бир кимёвий махсус препаратларни қўлаш билан бир вақтда симптоматик ва патогенетик дориларни ишлатиш ҳам тавсия этилади. Симтоматик ва патогенетик дорилардан кофеин бензоат натрийнинг 20% лик эритмасидан 3 – 4 кун давомида ҳар куни бир мартадан 10 – 20 мл. дан тери остига витамин В₁₂ дан 500 кг ёки ферропирин молнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 20 мл дан мушаги орасига юборилади.

Шундай қилиб махсус кимёвий препаратларни симптоматик ва патогенетик дорилар билан комплекда қўлаш вазни у билан бир вақтда молларнинг яшаш шароитини яхшилаш ҳамда озиқ – овқатининг сифатини яхшилаш касал молларнинг тезроқ соғайишини таъминлайди.

Олдини олиш (профилактика). Моллар *Boophilus calcaratus* каналаридан ҳоли бўлган маданий яйловларда боқилиши лозим. Каналарнинг

фаолиқ даврида моллар молхоналарда сақланиши ва доимий равишда акарацид препаратлари ёрдамида чўмилтириб турилиши, шунингдек кимёвий профилактика ва иммунизация усуллари қўлланилиши талаб қилинади.

Касалликни тарқатувчи каналарга қарши кураш асосан молнинг танасидаги ва яйловлардаги каналарни йўқ қилишга қаратилган бўлиши керак. Касалликни тарқатувчи кана *Boophilus calcaratus* асосан молнинг танасида бўлади. Шунинг учун уларга қарши акарацид препаратларини қўллаш ижобий натижа беради.

Яйловларда олиб борилган ҳайдаш зах жойларни қўритиш каби маданий ишлар ва яйловларни алмаштириб туриш каналарнинг ривожланиш шароитига тўсқинлик қилади.

Кимё профилактика қилиш мақсадида беринил ёки азидин препаратларидан 3,5 мг/кг диамидиннинг 2 мг/кг миқдорида тери остига юбориш йўли билан қўллаш молларни 20 кун давомида касалликдан сақлаб қолади.

Полиамидин ёки этдин препаратларини ҳар 15 кунда бир марта молнинг ҳар 100 кг тирик вазни ҳисобига 5 мл дан тери остига қўллаганда, касалликнинг олдини олишда ижобий натижага эришилади.

Иммунизация. Пироплазмоз ва бабезиозга қарши иммунизация қилиш учун аввало 1,0 мл *B. (Fr) colerica* ва шундан 4 кун кейин 0,5 мл *P. bigenium* билан инвазияланган қон, 10 кундан кейин эса 3,5 мг/кг миқдорда беринил ёки азидин молларнинг териси остига юборилади. (П.Н.Л.И. 1961).

Пироплазмозга қарши «экспресс эмлаш» учун пироплазмоз билан инвазияланган қон молларнинг бўйича қисмига (бир томонига) 5,0 мл дан ва 3,5 мг/кг азидин иккинчи томонига юборилади (К.А. Арифджанов, 1963 й.).

Пироплазмозга қарши иммунизация қилиш мақсадида моллар думининг учига 10000 микроб танаси миқдорида юборилган пироплазмалар организмда 6 ойгача иммунитет ҳосил қилади (О. Каримов, 2001 й.).

Шундай қилиб бу усулларда эмланган моллар пироплазмоз ва бабезиоздан ҳоли бўлмаган яйловларда боқилганда касалликдан ҳолос қилади.

2.1. Тейлериоз касаллигининг тавсифи

Тейлериоз – қишлоқ ва хўжалик ҳайвонларининг трансмиссив касалликларидан бири бўлиб, пигментсиз сода паразитлар – *Treileria* авлодига кирувчи *Treileria annulata* орқали кўзатилади. Касаллик одатда ўткир оқимда кечади. Касалланган молларда тана ҳароратининг 41 – 42 °С гача кўтарилиши, лимфа безларининг 3 – 4, гоҳида 5 – 6 баробар катталашуви, юрак – қон томир ва овқат ҳазм қилиш системасининг фаолиятини бузилиши, интоксикация, анемия, сариқлик ҳолатларининг юз бериши кузатилади. Касалликни кўзғатувчиси лимфа безлари, паренхиматоз органлар ва қоннинг шаклли элементларида ривожланади. Касаллик кўзғатувчилари хасталанган ёки касал бўлиб ўтган молларни *Ixodidae* каналарининг (личинка ёки лимфа босқичи) чақиши натижасида инвазияни ўзига қабул қилади. Уларнинг келгуси лимфа ёки имаго босқичида соғ молларни қонини сўриш вақтида инвазияни ўтказиш йўли билан касаллик кўзғатилади.

Тейлериоз кўзғатувчиларини ўрганиш тарихи. Жаҳонда биринчилардан бўлиб R.kosc 1987 йили Шарқий Африка давлатларида тейлериознинг кўзғатувчиларини топади. Касал молларнинг қонини паразитологик текширувлар натижасида бактерияларга ўхшаш таёқчасимон, юмалоқ, узуксимон, тўрт қирралик шакллардаги паразитларни кўради ва уларни пироплазмаларни ривожланишидаги бир босқич деб тушунади. 1903 йилда эса R.hoik қирғоқ иситмаси (даражаси) билан шаклланган сигирларнинг лимфатик тугунларидан олинган пунктлардан паразитларнинг алоҳида плазматик кўринишларини топади, кейинчалик эса улар «кох шарлари» ёки «анор» таначалари деб ном олади. Паразитларнинг бундай

кўринишларини ҳам *piroplasma bigeminum* ни ривожланиш босқичидан бири деб ҳисоблайди.

Кавказ орти давлатларида Е.П. Джунковский ва И.М. Лус 1903 йилда тейлериозни қорамолларнинг алоҳида касаллиги сифатида тавсиф беради ва тропик пироплазмоз деб номлайди. Муаллифлар ўз қўзғатувчилари натижасида тропик пироплазмозни пироплазмоздан клиник белгилари ва касаллик қўзғатувчиларининг морфологик тузилишлари билан фарқ қилинишини маълум қилади.

Касал моллардан олинган қон суртмаларини микроскопик текшириш натижасида таёқчасимон, юмалоқ, узуксимон ва бошқа шакллардаги паразитларни топади. 1904 йилда эса уни *P. annulata* деб номлайди.

Худи шундай касалликни С.А. Грюнер ва М.Ф. Рухловский 1903 йила Баку ва Зурнабод шаҳар атрофидаги жойларда кузатганлар ва уни қорамолларнинг безгак касалликлари деб номлаганлар.

Африкада қорамолларнинг қурғоқ даражасини ўрганиш натижасида А. Tkeiler 1904 йилда касал моллар қонида касаллик қўзғатувчи паразитларни топиб унга *P. parvum* кейинчалик 1906 йилда трансвариал усул билан тарқаладиган паразитнинг янги тури борлигини аниқлайди ва унга *P. Mutans* деб ном беради. Муаллифнинг далилларига қараганда *P. mutans* енгил клиник белгилар берадиган касалликни қўзғатади.

И.М. Ковалевский 1906 йилда Тошкент қўшхоналарида сўйилаётган молларда пироплазмознинг нотипик шаклини аниқлайди. Муаллиф Туркистонда биринчи бўлиб тейлериоз касаллигини аниқлайди ҳамда касалликнинг клиник белгилари ва паразитларнинг морфологик тузилишини тавсифлаб беради.

А. Bettoneourt, С. Franca, J.Borges (1907) *P. begeminum* ни *P. paruum* ва *P. annulata* паразитларининг морфологик тузилишини таққослаб ўрганган ҳолда уларда ўхшашлик борлигини аниқлайди ва у сабабли ушбу касаллик қўзғатувчиларини *Theileria* авлодига мансуб деб топади.

И.В. Стольников 1910 йилда Туркистонда учрайдиган тейлериоз қўзғатувчиларининг морфологик тузилишини В.Л. Якимов 1913 йилда касалликнинг клиникасини ва патогенезини изоҳлаб берадилар.

R. Conder (1910 - 1911) тажрибадаги молларни *R. Ripicepralus appendiculatus* каналари орқали тейлериоз қўзғатувчилари билан зарарлантириб уларнинг лимфатик тугунлари ва талокдан олинган суртмаларини микроскопик текшириш натижасида топилган «Кох шарлари» ни тейлериаларнинг мол организмида ривожланиш босқичларидан бири деб белгилайди.

В.Л. Якимов (1913) Ўрта Осиёга қилган экспедицияси даврида Тошкент ва Бухоро районларида қорамолларнинг қонида тейлериозни қўзғатувчи паразитларни топиб, уни *Tr. mutans* деб белгилайди. 1924 йили Эд. Сержан Алжирда ўтказилган тадқиқотлари натижасида қорамолларнинг қонида *Tr. mutans* ни морфологик тузилишига ўхшаш бўлган тейлериозни қўзғатувчиларини топади, аммо уларнинг қўпчиликлари юмалоқ шаклда бўлганлиги учун уни *Tr. dispar* деб номлайди.

Г.А. Оболдуев ва И.Г. Галузо (1928) Ўзбекистонда тейлериозни синчковлик билан ўрганиш натижасида Республика ҳудудларида тейлериозни қўзғатувчи паразитлар мустақил *Tr. turkestanisa* эканлигини таъкидлайди. Аммо В.Л. Якимов (1931), А.А. Целишев (1946), А.Б. Богородицкий (1954 - 1957) лар томонидан тадқиқотлар натижасида Ўзбекистонда тейлериозни ягона қўзғатувчилари *Tr. annulata* тарқалганлигини аниқлайдилар.

1930 йилда В.Л. Якимов ва Н.А. Дехтеров Ўзоқ Шарқ ва Приморье ўлкасида юқорида келтирилган тейлериоз қўзғатувчиларидан морфологик ва патогенетик хусусиятлари билан фарқ қиладиган тейлериозни мустақил қўзғатувчилари *Tr. sergenti* мавжудлигини маълум қилади. Шундай қилиб қорамолларнинг тейлериоз касалликларини ушбу қўзғатувчилари мавжудлиги ва тарқалганлиги аниқланган: *Tr. annulata*; *Tr. parva*; *Tr. mutans*; *Tr. Sergenti*.

- *Tr. annulata* – Ўрта Осиё, Қозоғистон, Кавказorti ва Шимолий Африка давлатларида ҳамда Россиянинг Ростов ва Астрахан вилоятларида;

- *Tr. parva* – Шарқий ва Жанубий Африка (Кения, Нигерия, Жар ва бошқа) давлатларида;

- *Tr. mutans* – Европа, Осиё ва Африка қитъаларининг кўплаб давлатларида;

- *Tr. Sergenti* – Россия Федерациясининг Узоқ Шарқ ва Приморье ўлкасида, ҳамда Корея, Япония давлатларида ва Шарқий Хитой ўлкаларида кенг тарқалган.

Қўзғатувчиларнинг ривожланиши. Ўзбекистонда қорамолларнинг тейлериоз касаллигининг қўзғатувчиси *Treileriidae* оиласига мансуб *treleria annulata* (Dschunnowsky et lurs (1904)) ҳисобланади. Тейлериозлар лимфа тугунларни ретикулоэндотелиал ҳужайраларида, талок, жигар ва бошқа органларда қоннинг лимфацит ва эритроцитларида ривожланади. Қўзғатувчиларни тарқатувчи канлар 2 – 5 кундаёқ мол танасида қон сўриш билан бир вақта ўз сулак безларида мавжуд 2 – 3 мкм катталиқда бўлган спорозоитларни молнинг териси ичига юборади. Тери қатламига кирган спорозоитлар лимфа ва қон оқими билан аввало лимфа тугунларига, кейин эса паренхиматоз органларга кириб шизогония босқичини ўтайди. Шу даврда спорозоитлар лимфацитлар ва моноцитларга кириб бир неча марта каттаради, уларнинг ядролари бўлиниб кўп ядролик ҳужайраларга айланади, натижада кўп ядролик ҳужайра – шизонтлар, бошқача қилиб айтганда макрошизонтлар ҳосил бўлади. Кейинчалик макрошизонтларда қанча ядро бўлса, ундан шунга ҳужайра, яъни макрошизонтлар ҳосил бўлади.

Макрошизонтларнинг бўлиниш жараёнида ретикулоэндотелиал системанинг ҳужайралари бузилади. Ҳосил бўлган макро – мерозоитлар оқ қон таначаларига киради ва улардан микромерозоитлар ташкил бўлади. Худи шундай шизогонал кўпайиш бир неча марта қайтарилади.

Кейинчалик оқ қон таначаларида шизоитлар ташкил бўлади, қайсиким ҳозирги пайтда улар микрошизонтлар деб аталади. Микрошизонтлар

макрошизонтлардан ўзининг катталиги ва ядросининг шакли билан фарқ қилади. Макрошизонтларда ядро нисбатан кичик ва юмалоқ макрошизонтларда эса ядро катта ва нотўғри шаклда бўлади.

Макрошизонтлар ва микрошизонтлар «анор таналари» ёки «кох шарлари» деб номланади.

Лимфа тугунлари талоқ ва жигарда олинган сутмаларнинг Романовский Гимза бўёғида рангланганда макро ва микрошизонтларнинг цитоплазмаси ҳаворанг, ядроси эса тўқ қизил рангда бўлади.

1. Умurtқали ҳайвонларни зарарлантириш босқичи;
2. Ҳужайраларда ривожланишнинг кўп ядролик босқичи (шизонтлар);
3. Макромеразоитлар;
4. Лимфоцитларда ривожланаётган кўп ядролик босқичи;
5. Эритроцитларда ривожланувчи босқичи;
- 6-7. Эритроцитлар босқичи;
- 8-9. Каналарни ичакларида ривожланиш босқичи;
10. Микрогамета.
11. Макрогамета.
- 12-13. Оонинетлар;
14. Каналарнинг сўлак безларида кўпайиши натижасида ҳосил бўлган босқичи (спорозоитлар).

Микрошизонтлар ва макрошизонтлар кўп марталаб кўпайиши натижасида макромеразоитлар (геметоцитлар) ҳосил бўлади, қайсики лимфа ва қон оқими орқали эритроцитларни зарарлантиради. Касалликнинг клиник белгилари пайдо бўлгандан 2-3 кунлари эритроцитларда микромерозоитларни кўзатиш мумкин.

Касал молларнинг қонида (эритроцитларда) микромеразоитлар ҳар хил, яъни юмалоқ, шарсимон, ноксимон, вергулсимон, нуқтасимон шакллардаги кўринишларда бўлади.

Умуртқали ҳайвонларнинг эритроцитларда микромерозоитлар пайдо бўлиши биланоқ уларнинг ривожланиши тугалланади. Инвазияланган моллар кўпинча касаллик оқибатида ўлади ва айрим ҳолларда соғайиб кетади. Соғайган молларнинг қонида паразитлар тез камайиб кетади, соғайган моллар 1 – 2 йил давомида тейлериознинг қўзғатувчиларини ташувчилик ҳолатига ўтади. Тейлерияларнинг кейинги ривожланиш даври касаллик қўзғатувчиларини тарқатувчи каналарда бўлиб ўтади.

Каналар тейлериознинг қўзғатувчиларини тарқатувчилари сифатида тадқиқотчилар эътиборини азалдан ўзига жалб қилиб келган. Тейлериознинг қўзғатувчиси *Tr. parva* иссиқ қонлик организмдан эритроцитлар билан каналарни организмга сўрилиши биланоқ эритроцитлардан чиқади ват езда иккига бўлинади. Шундан сўнг унинг танасида ўсимталар (куртаклар) пайдо бўлишини R nokr (1906) ўз тажрибаларида кузатган. Куртакланиш эса кўпайишнинг бир тури деб тушунилади.

Умуртқали ҳайвон ва каналарнинг организмда тейлерияларни ривожланиш босқичларини (циклини) 1910 – 1911 йилларда R. conder мукаммал ўрганиб чиққан, каналарнинг сўлак безлари орқали молнинг эритроцитларга ўтган тейлерияларнинг баъзи бирлари эса юмалоқ ёки ноксимон шаклларда бўлади. Эритроцитлар билан бирга каналарнинг организмга тушган тейлериялар уша заҳотиёқ эритроцитдан чиқади. Каналарни ичагида вояга етмаган тейлериялар нобуд бўлади, вояга етган микрошизонтлар эса галита ҳолатига ўтади. Шунданг сўнг уларнинг сўлак безлари ва озиқ – овқат ҳазм қилиш органларида бир неча ядродан иборат бўлган катта ва цистага ўхшаш шакллари пайдо бўлади.

1936 йилда Ed. Sergent ўз ходимлари билан *Nyalloma mauritanum* каналарида *Tr. dispar* нинг ривожланиш босқичини таҳлил қилади. У кишининг фикрича қорамолнинг қони орқали каналарга ўтган микромерозоитлар бир неча кундаёқ каналарнинг ичакларида мужассамланади. Бироз вақт ўтгач эса каналарнинг ичакларини эпителиал хужайраларидан зиготалар пайдо бўлади. Уларнинг ичакларида мустаҳкам

жойлашиб ўзида капсула ҳосил қилади. Каналарнинг тулланиш даврида паразитлар цисталардан ажралади ва сўлак безларига қараб йўл олади ҳамда споронтларга айланади. Кейинчалик споронтлар споробластларга айланади ва ундан спорозоитлар пайдо бўлади. Каналар қорамолларнинг қонини сўриш пайтида ушбу спорозоитлар молнинг организмига ўтади. З.М. Бернадская (1950) *H. anatolicum* *H. detritum* каналаридан суртмалар ва кесмалар тайёрлаб *Tr. annulata* нинг ривожланиш босқичларини ўрганади. Натижада тейлериялар билан инвазияланган эритроцитлар каналарнинг ичагига тушганда эрийди ва ундан ажралган паразитлар ичакларнинг эпителиал тўқималарига ўтади ва у муҳитдакўпая бошлайди. Паразитларнинг ривожланиши ва кўпайиши натижасида кананинг сулак безларида кўп ядролик микромерозоитларга ўхшаш таналар пайдо бўлишини аниқлаган.

Н.М. Martin, S.F. Barnett, Brenda, O. Vidler (1964) тейлериоз молларнинг қонини сўриш вақтида *Rp. appendiculatus* каналарида мавжуд *Tr. parva* 2 – 5 соат давомида эритроцитлардан ажралишини ва ичакнинг эпителия тўқималарига жойлашиб олишини ҳамда 44 соат вақт ўтгандан сўнг кананинг сўлак безларида паразитларни топишган.

Шундай қилиб каналар молларнинг қонини сўриш билан бир вақтда ўзларининг сўлак безларидаги паразитларни ҳам мол организмига ўтказишини ва натижада организмни инвазион ҳолатга олиб келишини кузатганлар.

Тейлериоз ёки пироплазмоз бўлиб ўтган моллардан каналарнинг қон сўриши давомида эритроцитлар билан бирга тейлерия ёки пироплазмаларни ўзига олиши ва шундан 24 – 72 соатдан сўнг уларнинг гемолимфаларида паразитларни мавжуд бўлишини Л.П. Дьяканов ва А.Н. Гаджиевлар (1971) ҳам исботлаганлар. Шу билан бир вақтда тейлериялар каналарнинг личинка босқичидан нимфа ёки имаго босқичига гемолимфа орқали ўтказишини маълум қилганлар. Натижада *Nyalloma anatolicum* каналарининг ичагида гемолимфада сўлак безларида шизогонал усулда *Treileria annulata* нинг оддий бўлиниш йўли билан кўпайиши аниқланган.

Шундай қилиб каналарнинг организмида тейлерияларнинг ривожланиш циклини ўрганиш борасидаги тажрибалар бу содда паразитларнинг ривожланиш босқичлари ҳам тўлиқ ўрганилмаганлигини кўрсатади.

Тейлериознинг эпизоотологияси. Тейлериоз қўзғатувчиларини тарқатувчи каналар бор жойда касаллик тарқалган.

Тейлериознинг келиб чиқиши ва унинг ривожланиши учун ўзаро узвий боғлиқ бўлган қўйидаги эпизоотик омиллар мавжуд бўлиши лозим:

1. Касалликнинг қўзғатувчиларини тарқатувчи махсус каналар;
2. Паразит ташувчи ҳайвонлар (касал ёки касал бўлиб ўтган моллар);
3. Касалликка мойил ҳайвонлар.

Юқорида келтирилган омиллар бир – бири билан умумий боғлиқ бўлиб, улар мавжуд бўлмагандагина тейлериоз келиб чиқиши ва тарқалиши мумкин. Касаллик қўзғатувчиларини тарқатувчи каналар ҳамда уларни ташувчи моллар бўлмаган жойларда касаллик пайдо бўлмайди.

Жаҳоннинг атоқли протозоолог омиллари С.Н. Никольский 1933 – 1937; А.А. Марков, Е.Е. Кальмиков, 1935; А.В. Богородичкий, 1939; В.Н. Саляев, 1945 лар томонидан пироплазмидозларнинг ҳудудий классификацияси жорий қилинган.

Шу классификацияга мувофиқ барча ҳудудлар эпизоотологик нуқтаи назардан 4 тоифага бўлинади:

1. Касалликдан ҳоли ҳудудлар;
2. Хавфли ҳудудлар;
3. Энзоотик ҳудудлар;
4. Латент ҳудудлар.

Касалликдан ҳоли ҳудудларда каналарнинг ривожланиши учун макро- ва микро иқлим бўлмаганлиги сабабли касаллик қўзғатувчиларини тарқатувчи каналар бўлмайди.

Хавфли ҳудудларда – каналарнинг ривожланиши учун макро- ва микроиқлим мавжуд бўлганлиги сабабли касаллик қўзғатувчиларини тарқатувчи каналар бор, аммо паразит ташувчи моллар йўқ, бу ҳолат аксинча бўлиши ҳам мумкин, яъни паразит ташувчи моллар бору, бироқ касаллик тарқатувчи каналар йўқ бўлиши мумкин.

Энзоотик ҳудудлар. Бироқ жойларда касаллик қўзғатувчи паразитларни тарқатувчи каналар уларни ташувчи моллар (касал бўлиб ўтган моллар) ва касалликка мойил ҳайвонлар мавжуд бўлиши керак. Бундай ҳудудларда маълум бир миқдорда ҳар йили тейлериоз кузатилади. Тейлериоздан ҳоли бўлмаган бундай ҳудудларда энзоотик ҳолат ўзоқ вақт ичида сақланиб қолади.

Латент ҳудудлар. Бундай ҳудудларда маълум миқдорда касаллик тарқатувчи каналар касалликка мойил моллар ва касаллик қўзғатувчи паразитлар мавжуд бўлади. Ана шу ҳудудларда одатда моллар касалланади. Ёши катта абориген моллар тейлериоз билан касалланмайди, чунки ёши катта молларнинг ҳар йили каналар билан зарарланиши (реинвазия) эвазига қайта касалланишдан сақланади.

Шундай қилиб қайси ҳудудда манна шу уч эпизоотик звено: касалликни тарқатувчи каналар касаллик қўзғатувчиларини ташувчи моллар ва касалликка мойил ҳайвонлар мавжуд бўлса, шу ҳудудда касаллик намоён бўлади.

Туркистон ўлкасида, шу жумладан Ўзбекистонда қорамолларнинг тейлериоз касаллигининг қўзғатувчиларини (*Tr. annulata*) тарқатувчи каналар *Nyalloma anatolicum*, *N. detritum*, *N. scupensi*, *N. plumbeum* бўлиб тейлериознинг эпизоотологиясида *N. anatolicum* ва *N. detritum* каналари асосий аҳамият касб этади.

А.Ф. Ғафуровнинг (1966) далиллариға қараганда Зарафшон водийсининг тоғ олди ҳудудларида мавжуд каналарнинг 46,3 % ни *N. Anatolicum*, 34,0 % ни *N. detritum* ташкил қилган бўлса, текисликда эса, *N. anatolicum* 74,7 ва *N. Detritum* 13,5 % ни Жиззах вилояти ҳудудларида

(Н.Ж. Турабоев, 2001) мавжуд каналарнинг 59 % ни *H. anatolicum* ва 39,0 % ни *H. Detritum*; Сурхондарё вилояти ҳудудларида эса (О. Каримов, 2011) мавжуд каналарнинг 62 % ни *H. anatolicum* ва 30 % ни *H. Detritum* каналари ташкил қилади.

Касалликнинг оғир ёки енгил кечишида бир неча омиллар аҳамиятга эга. Касалликнинг кечиши биринчидан кананинг турига боғлиқ. *H. anatolicum* канаси билан чақирилган касаллик нисбатан оғир кечади.

Иккинчидан ҳудуднинг табиий иқлими ва ер муҳитига ҳам боғлиқ. Ўта иссиқ ҳудудларда касаллик оғир кечади ва учинчидан штаммларнинг лигументлик хусусиятига ва ниҳоят молларни сақлаш ва боқиш шароитларига ҳам боғлиқ.

Қайси ҳудудда касаллик қўзғатувчи каналарнинг бир неча тури тарқалган бўлса, тейлериознинг тарқалиш мавсуми нисбатан узоққа чўзилади.

Шундай қилиб инвазиянинг манбаи касал ва касалликни қўзғатувчиларини ташувчи (касал бўлиб ўтган) моллар ҳамда касалликни тарқатувчи *H. anatolicum* ва *H. detritum* каналари бўлиб ҳисобланади.

Соғлом молга касаллик қўзғатувчиларини ўтказиш каналарнинг бир фазаси орқали метаморфоз жараёнида юзага келади, яъни агарда касал молда кананинг личинкаси тўйинча инвазияни имаго босқичи ўтказади. Одатда инвазияни кананинг личинка ёки нимфа босқичи ўзига қабул қилади, имаго босқичи эса соғлом молнинг қонини сўриш жараёнида унга ўтказади.

Hualomma anatolicum – уч хўжайинли кана. Кананинг урғочиси 6 мингтагача тухум қўяди. Кананинг личинка босқичи молларда 4 – 5 кун давомида нимфа босқичи 8 – 10 кун давомида ва имаго босқичи 14 – 16 кун давомида тўйинади. Йил давомида кананинг бир авлоди ривожланади, агарда йил иссиқ келса унинг икки авлоди ҳам ривожланиши мумкин. Бу кана Республикамизнинг барча ҳудудларида, айниқса тоғ олди ҳудудларида ва дарёлар ёқасида жойлашган водийларда *H. detritum* га нисбатан кўпроқ тарқалган.

H. detritum – икки хўжайинли кана ўргочи каналар 6 – 7 мингтагача тухум қўяди. Агарда муҳит яхши бўлса ундан 35 – 40 кун давомида личинка чиқади. Унинг личинка ва нимфа босқичлари бир даврда 10 – 12 кун давомида молларда тўйинади. Натижада ундан инвазияни қабул қилади ва шундан 18 – 19 кун ўтгач биотопларда пўстини ташлаб туллайди ва имаго босқичига ўтади. Кананинг имаго босқичи молларда 11 – 12 кун паразитлик қилиш билан бир вақтда ўз сўлак безларидаги мавжуд тейлерияларни мол организмига ўтказди.

Шундай қилиб *H. anatolicum* ва *H. detritum* и 2 ва 3 хўжайинли каналар инвазияни трансфаз усулида ўтказди.

И.Х. Расулов (1965) Республикамизнинг Тошкент, Андижон, Сурхандарё ва Хоразм вилоятларидан *Tr. annulata* штаммаларини ажратиб уларнинг антигенлик ва иммунобиологик хусусиятларини мукамал ўрганиш натижасида антигенлик ва иммунобиологик хусусиятлари бир – бирига ўхшаш эканлигини аниқлаган.

Тейлериознинг патогенези. Тейлериозда молларнинг асаб қон айланиш РЭС, гемопоез, сийдик ажратиш ва овқат ҳазм қилиш системаларида морфологик ва функционал ўзгаришлар юз бериши ўзига хос ҳолдир. Бу ўзгаришлар касаллик қўзғатувчиларининг таъсирида пайдо бўлади. Юқорида келтирилган маълумотга асосан касаллик қўзғатувчилари каналар орқали организмга кириб аввало регионар лимфа тугунларга жойлашиб шизогонал усулда кўпая бошлайди ва уларни лимфоденитга олиб келади. Лимфа тугунларда дегенератив ўзгаришларни кўзатиш билан бир вақтнинг ўзида макро- ва микрошизонтларни «ёки анор танача» ларни топиш мумкин бўлади. «Анор танача» лар паразитларнинг энг патогенлик босқичи бўлиб, у асаб системаси орқали ёки тўғридан – тўғри тўқималарга таъсир этади. Касалликнинг бошидаёқ лимфа тугунларидан олинган пунктатларни микроскопик текширилганда фагоцитларни макро- ва микрошизонтларни топиш мумкин. Демак бирламчи инвазион ўчоқдаёқ фагоцитоз ривожланишига қарамасдан, тейлериозни қўзғатувчилари лимфатик

тўсиқларни (фагоцит) енгиб ўтиб қонга ва барча тўқима ва ҳужайраларга тарқалади. Паразитларнинг барча рагенхиматоз органларида ривожланишига шароит бўлмаганлиги сабабли фагоцитлар ва ферментлар таъсирида паразитларнинг ривожланиши сусаяди, натижада моллар енгил касал бўлиб ўтиб улар соғайиб кетади. Бундай ҳолат одатда абориген (маҳаллий) молларда ёки касал бўлиб ўтган сигирдан тўғилган бузоқларда кузатилади. Бизнинг маълумотларимиз бўйича бундай ҳолат Жиззах туманидаги А.Навоий номли фермер хўжаликда тейлериоз бўлиб ўтган 17 бош сигирдан олинган бузоқларда кузатилди. Шундай қилиб бузоқларда тейлериозни енгил ўтиши аниқланди.

Паразитларнинг шизогонал усулда ривожланиши эвазига тейлериялар томонидан ишлаб чиқарилган заҳарли (токсин) моддалар таъсирида кўплаб қон ҳужайралари ва тўқималарнинг эриши юз беради. Касаллик қўзғатувчиларининг ишлаб чиқарган маҳсулотлари (токсинлари) ҳайвоннинг асаб системаси, аксарият ҳолда тана ҳароратини бошқариш марказига салбий таъсир қилиши натижасида унинг тана ҳарорати юқори даражага кўтарилиб кетади. Асаб ҳужайралар ва тўқималарда мия қобиғининг томирларида морфологик ўзгаришлар юз бериши натижасида париоцитолиз ҳолати намоён бўлади. Бу эса касалланган ҳайвоннинг ҳолсизланишига олиб келади. Қон ҳужайраларда паразитлар ривожланишини ва уларнинг ҳаёти давомида ишлаб чиқарган токсинлари (заҳарли моддалар) таъсирида қон ишлаб чиқариш ва эритроцитларнинг камайиши эвазига анемия (камқонлик) ривожланади. Қон айланиш тизимида тейлерияларнинг кўплаб ривожланиши натижасида томирларда чуқур ўзгаришлар юзага келади, қон томирлари атрофида шишлар ва эритродиапедез қон қўйилишлари кузатилади. Улар барча орган ва тўқималарда ҳаттоки терида ҳам пайдо бўлади.

Тейлериялар қорамолларда қон томирларнинг ўтказувчанлиги ва касаллик қўзғатувчилари шизогонал босқичининг тўдалашуви натижасида қон томирлари ва уни қамраб тўрган тўқималарнинг тугунлигига салбий таъсир этади ва жойларда яралар ҳосил қилади.

Тейлериоз мол организмидаги касаллик кўзгатувчи паразитларнинг ривожланиши асаб ва қон – томир системаларида чуқур морфологик ўзгаришларни келтириб чиқаради. Натижада организмдаги барча орган ва тўқималарда хусусан жигар, талок, юрак, қорин – ичак, буйрак ва иликда оғир дегенератив ўзгаришлар ва яллиғланиш ҳолати юз беради. Шу билан бир вақтда организмда интоксикация (заҳарланиш) кучаяди ва газ оксил алмашувлари бузилади.

В.Ф. Поляков (1975) тейлериознинг патогенезини биокимёвий усулларда ўрганиб, организмда модда алмашувининг бузилишини аниқлаган.

Касалликнинг биринчи босқичи – яширин даврида қонда умумий азотнинг оксиллар ҳисобига камайиши протеиназ фаоллигининг кўпайиши полипептид азоти фенилаланин глютамин кислотаси қолдиғининг йиғилиши ва глюкозанинг кўпайиши кузатилади.

Иккинчи босқичда – касалликнинг клиник белгилари пайдо бўлиши билан альбуминларнинг камайиши ва глобулинларнинг кўпайиши протеиназ аспарагин аминотрансфераз аланин аминотрансфероз ва паталазалар фаоллигининг кучайиши кўзатилади. Қон ва эритроцитларда темир моддасининг меъёрий камаяди ва марганец никел, мис моддаларининг меъёри ошади.

Учинчи босқичда – касалликнинг оғир шаклида молларнинг қонида гипопроteinемия кучаяди, глюкоза ва темир моддаси камаяди, аминокислоталар, полипептидлар, азот қолдиқлари йиғилади. Аминотрансфероз фаоллиги кучаяди. Депо органлар марганец, мис, никел кобальтга муҳтож бўлади. Микроэлементлар камайиб кетади. Шу аҳволини ёмонлаштиради. Касал моллар озуқа истеъмол қилмай кўяди, ориқлайди, овқат ҳазм қилиш органларининг фаолияти, юрак – қон томир тизимининг фаолияти бузилади, нафас олиши қисқа ва тез – тез бўлади. Сигирларда сут бериш камайиб кетади ёки умуман сут бермай қуяди ва бундай ҳолатда эса моллар тезда нобуд бўлади.

Тўртинчи (паразит ташувчилик ҳолатига ўтиш даври) босқичида молнинг қонида оксил ва полирептит азотнинг аминокислоталар ва албуминларнинг таркиби аста секин меъёрлашади, бета ва гамма глобулинлар кўпаяди ва у билан бир вақтда оксилларнинг альфаглобулинлари камаяди.

Қоннинг физика – кимёвий хусусиятлари микроэлементларнинг таркиби глюкоза миқдори меъёрга келади ҳамда барча ферментлар фаоллашади.

Юқорида келтирилган далилларнинг барчаси тейлериозда модда алмашуви бузилиши ва у соғайиш даврида секинлик билан тикланиши мумкинлигини кўрсатади. Шунинг учун тейлериозни даволашда касалликнинг даврида секинлик билан тикланиши мумкинлигини кўрсатади. Шунинг учун тейлериозни даволашда касалликнинг даврига биноан илмий – асосланган патогенетик даволашни ишлаб чиқариш зарур.

Демак тейлериозни ўз вақтида ва малакали даражада даволамаса кўпинча ҳалокат билан тугайди. Шунинг учун ҳам тейлериозда талофат 90 % ва ундан ҳам юқори бўлиши мумкин.

Тейлериозда иммунитет ва иммунизация.

Тейлериозда иммунитет стерилсиз ҳолатда бўлади. Ҳайвон организмида иммунитетнинг фаоллиги ва унинг давомилиги касалликнинг оғир ёки енгил ўтишига боғлиқ. Агарда моллар тейлериоз билан оғир ҳолда касал бўлиб ўтса организмда иммунитет фаол ва унинг давомийлиги 2 – йилгача бўлади. Енгил касал бўлиб ўтганда эса иммунитетнинг фаоллиги паст ва давомийлиги қисқароқ бўлади.

Тейлериозга мойиллик ва иммунитет масаласи изланувчи олимларнинг эътиборини азалдан ўзига жалб қилиб келган. Шунга қарамаздан мойиллик ва иммунитет масалалари ҳоли ҳам тўлиқ ўрганилмаган. Иммунитетнинг механизми ва унинг давомийлиги ҳамда унда

ферментларнинг аҳамияти ҳам тўлиқ ўрганилмаган. Антителаларнинг пайдо бўлиши ва тугалланиши тўғрисида тўлиқ тушунчалар йўқ.

Клиник белгилари. *Tr. annulata* кўзғатувчилари чакрадиган қорамолларнинг тейлерияз касаллиги ўткир оқимда кечади.

Касаллик лимфа тугунларининг 2 – 3, гоҳида 4 – 5 баробар катталашади ва уларни пайпаслаганда оғриқни сезувчанлиги тана ҳароратининг юқори даражада бўлиши (41 – 42 °C гача кўтарилиши) юрак қон – томир, асаб, овқат ҳазм қилиш системаларининг бузилиши, анемия ва захарланиш ҳамда ўта даражада ориқлаб кетиш белгилари билан намоён бўлади. Бундан ташқари касалликка учраган молларнинг 90 % гача нобуд бўлади.

Инвазияланган қон билан юқтирилганда касалликнинг яширин даври 14 – 16 кунни тейлериялар билан зарарланган каналарни мол танасига ўтказиш йўли билан юқтирилганда эса 16 – 21 кунни ташкил қилади.

Яширин давр давомийлиги молнинг умумий аҳволига кананинг тури кўзғатувчиларининг вирулентлиги ва жойлардаги иқлим зоогигиеник шароитларга боғлиқдир.

Касал молнинг тана ҳарорати кўтарилиши биланоқ периферик қон томирларидан олинган қон суртмаларида тейлериянинг эритроцитлар (гаметоцит) шаклини топиш мумкин. Касаллик бошланишда конъюктива бурун бўшлиғи ва қин шиллиқ пардаларида гиперемия, кейинчалик эса анемия ва сариклик кўзатилади. Кўпича молнинг қовоқлари шишиб, кўз оқади ва у қизил рангда бўлади. Шундай кўз ёшлардан тайёрланган суртмалардан тейлериянинг шизогонал босқичини топиш мумкин. Конъюктива ва қин шиллиқ пардаларида қон қўйилишлар юз беради, оғир ҳолатда елин териси, талоқ ва орқа тешик (анус) атрофида ҳам қон қўйилишлар пайдо бўлади. Юрак уриши тезлашади ва у бир дақиқада 130 – 140 тага етади. Нафас олиш қисқа юзаки ва бир дақиқада 40 – 50 тагача тезлашади. Йўтал куруқ ва қисқа бўлади. Умумий ҳолсизланиш юз беради, иштаҳа ва кавш қайтариши сустлашади ёки умуман йўқолади, жунлари

хурпайиб қолади. Ичакларнинг ҳаракати аввал кучаяди, натижада ичи кетади, кейинчалик эса ҳаракати сусайиб атония пайдо бўлади. Натижада ич қотиш кузатилади. Тезаги қуруқ ва шиллиқ моддалар билан аралаш бўлади. Сийдик ажратиш қийинлашади. Сийдик қисқа ва одатдагидан кўра қуюқроқ ва қизғишроқ бўлади.

Сигирлар сутини камайтиради ёки умуман сут бермай қуяди. Бўғоз сигирлар бола ташлайди. Елка орқа оёқ мушаклари қалтирайди. Қовурғалари кўриниб қолади. Мол оёқларини кенг ёзиб туради ёки бошини ён томонга буриб бўйнини чўзиб ётади.

Ташқи муҳит таъсирига эътиборсиз бўлади. Тери сезгирлиги ва рефлекс пасаяди ёки умуман йўқолади. Шундан 4 – 6 кун ўтгандан сўнг тана ҳарорати бирдан пасайиб кетади, натижада мол нобуд бўлади. Тейлериозда эритроцитларнинг сони 1 мкл да 1,5 – 2 млн гача лейкоцитларнинг сони 1 мкл да 3 – 4 минг гача, гемоглобиннинг миқдори 2 – 3 грамма фоизгача камаяди.

Лейкоцитар формулада ёш лейкоцитлар пайдо бўлади. Касал молдан олинган қон сўртмаларидаги эритроцитларда базофил доначалари – жали таначалари ва апизоцитоз пайкилоцитоз кузатилади. Паразитар реакцияси юқори бўлган молларнинг периферик қон томирларидан олинган суртмаларда макро- ва микрошизонтлар топилади. Шу молдан олинган қон билан мойил ҳайвонларни зарарлантириш мумкин. Аммо макро- ва микрошизонтлар лимфа тугунлар, жига рва талокдан олинган пунктатларда кўзга яққол ташланади. Шундан 2 – 3 кун ўтгач микромерозоитлар (гаметоцитлар) қонга ўтади ва одатда улар эритроцитларни зарарсизлантиради, қоннинг плазмасида, яъни эритроцитлардан ташқарида ҳам учраши мумкин.

Касаллик диагностикаси. Ветеринария врачлари томонидан тейлериозга диагноз қўйиш учун касалликнинг ривожланишини кузатиш билан бир вақтда хўжаликдаги эпизоотик ҳолатни клиник белгилари ва патологоанатомик ўзгаришлар таҳлил қилинади, шунингдек лимфатик

тугунларни, талоқ ва жигардан пунктатлар ҳамда периферик қон томирларидан суртмалар олиб микроскопик текширишлар ўтказилади. Мана шундай комплекс эпизоотологик маълумотлар клиник белгилар, патологоанатомик ўзгаришлар ҳамда микроскопик текширишлар натижасига қараб диагноз (ташҳис) қўйиш тўғри деб ҳисобланади.

Эпизоотологик усул. Бунинг учун касалликнинг келиб чиққан вақти аввал ҳам хўжаликда касаллик тарқатувчи каналарнинг мавжудлиги моллар охирги 2 – 3 йилда қардан олибкелинганлиги шу моллар билан каналар ҳам келган – келмаганлиги ва ушбу моллар латент зонадан келтирилганми ёки келтерилмаганми каби маълумотларга таянган ҳолда таҳлил қилинади.

Хўжаликдаги молларнинг танасида каналар топилса уларнинг авлоди ва қайси оилага таалуқлиги аниқланади.

Тейлериоздан ҳоли деб ҳисобланган хўжаликлардаги маҳаллий моллардан туғилган бузоқларнинг умумий аҳволи ташқи лимфатик тугунларининг ва шиллиқ пардаларининг ҳолати кўздан кечирилади. Агар бузоқ ориқлаган, ташқи лимфатик тугунлари катталашган ва шиллиқ пардаларининг (кўз, қин, анус) анемиясига учраган бўлса, унда моллар латент зонада яшаётганлигини билдиради. Бу ҳолатда лимфатик тугунлар талоқ, жигардан олинган пунктатлардан тейлерияларнинг шизогонал босқичи периферик қон томиридан олинган қон суртмаларида эса макро-мерозоитларни топиш мумкин. Бундай ҳолат молларда тейлерияларни ташувчанлик ҳолати мавжудлигини билдиради. Ушбу далиллар тейлериозга ташҳис қўйишдаги омиллардан биридир.

Клиник усул. Бу усул тейлериозда бўладиган клиник белгиларни таҳлил қилиш йўли асосида бажарилади. Тейлериозда регионар лимфатик тугунларининг бир томонлама катталашуви тана ҳароратининг юқори даражада кўтарилиши касалликнинг бошланишида молнинг шиллиқ пардаларида гиперимия ва шундан 3 – 4 кун ўтгач анемия, сариклик каби клиник белгилар кузатилади ва уларда қон қуйилишлар юз бериши тейлериозга хос бўлган белгилардан бири бўлади. Қон қуйилишлар терининг

пигментсиз жойларида ва елинда бўлиши ҳам мумкин. Пульс ва юрак уришининг тезлашиши кузатилади. Касалликнинг бошида ошқозон – ичаклар ҳаракатининг тезлашиши натижасида қотишлар кузатилади, иштаҳа ва кавш қайтариш йўқолади, моллар ориқлаб кетади, бундай ҳолатларда сигирлар сути камаяди, баъзан умуман йўқолади. Тейлериозда гемоглобинурия ҳолати кузатилмайди.

Патологоанатомик усул. Бу усул организмда патологоанатомик ўзгаришлар ва паренхиматоз органлардан олинган суртмаларни микроскопик текширишларг асосланган. Унда ўлган молнинг танасини ориқлиги, қоннинг зардобсимон суюлиб кетиши, шиллиқ пардаларнинг анемия ва сариқлик ҳолатига учраганлиги ҳамда паренхиматоз органларда кўплаб қон қуйилишлар бўлганлиги алоҳида эътиборга олинади.

Мускуллари озгина оқаради, гоҳида қон қуйилишлар кузатилади. Талок 2 – 3 марта катталашади, кесилганда ундан дегтга ўхшаган қора қуюқ масса чиқади, пульпаси юмшоқ бўлади. Жигар 2 – баробаргача катталашиб сариқ юмшоқ ўт халтаси қуюқ кўк рангдаги ўтга тўла бўлади. Буйракнинг қобик ва мия қатламларининг чегараси билинмайди, паренхимаси, юмшоқ қатламлари шишган ва ундан қон қуйилишлар кузатилади. Юрак катталашади, мушаги оқроқ ва юмшоқ бўлади. Эпикард ва миокарда нуқтасимон қон қуйилишлар кузатилади. Ширдон қориннинг шиллиқ пардаси шишган ва ундан кўплаб яралар кузатилади. Йўғон ва ингичка бўлим ичакларида сувли шиш ва нуқтасимон қон қуйилишлар мавжуд бўлади.

Микроскопик усул. Тейлериозга диагноз қўйишда бу усул катта аҳамиятга эга. Бу усул касал молнинг периферик қон томирларидан олинган сўртмалардан касаллик қўзғатувчисининг микромерозоитлари ва паренхиматоз органлари ҳамда лимфатик тугунларидан олинган суртмалардан макро- ва микрошизонтиларни топиш учун материал бўлиб хизмат қилади. Одатда молларнинг ҳаёти даврида регионар лимфатик тугунларидан пунктатлар ҳамда периферик қон томирларидан суртмалар тайёрланади.

Ўлган молларни ёрганда, унинг лимфатик тугунлари, жигар, талоқ, юрак ва илигидан сўртмалар тайёрланади. Ушбу сўртмаларни микроскопик текширишларда топилган тейлериозни кўзгатувчиларининг шизогонал босқичи диагноз қўйишга асос бўлади. Мол ўлгандан 24 соат кейин тайёрланган бундай сўртмаларда тейлерияни топиб бўлмайди. Чунки 24 соат вақт ўтгандан сўнг тейлериялар эрийди.

Лимфатик тугунларни функция қилиш: текшириладиган мол махсус ёғоч катакка киритилади ва фиксация қилинади. Пункция қилиш учун каттарган курак олди лимфатик тугунлари қулай ҳисобланади. Каттарган ва пункция қилишга мўлжалланган лимфатик тугун атрофии совун билан ювилиб, жундан тозаланади ва йод эритмаси билан артилади, шундан сўнг чап қўл панжалари билан лимфатик тугун фиксация қилинади, ўнг қўл билан шприцнинг стерил ҳолатидаги игнасини лимфатик тугуннинг паренхимасига юборилади. Шундан сўнг игна 5 ёки 10 мл лик шприц уланиб, лимфа суюқлиги шприцга сўрилади. Шприц игнаси билан лимфатик тугундан чиқариб олингандан сўнг унинг ичидаги лимфа суюқлиги предмет шишасига суртилади. Шундай қилиб, лимфа тугунидан олинган пунктатдан суртмалар тайёрланади.

Қон суртмасини тайёрлаш: Қон суртмаларидан микромерозоитларни (гаметоцит) топиш учун периферик қон томирларидан суртмалар тайёрланади. Бунинг учун мол қулоғининг учи жунидан тозаланади ва спирт билан ажратилади. Кейин қулоқнинг териси қайчи билан кесилади ёки игна билан тешилади. Шундан сўнг чиққан биринчи қон томчиси тозаланган предмет ойначасига олинади ва суртма тайёрланади.

Суртмаларни тайёрлаш: буяш усуллариининг кенг қўламдаги қўлланиладигани бу Романовский Гимза усулидир. Бунинг учун лимфатик тугунлардан олинган пунктатлар ёки периферик қон томирларидан олинган қон суртмалари аввало ҳавода қиритилади, кейин эса 96 °С лик этил ёки метил спиртида 3 – 5 дақиқа давомида қуритилади. Бўяш учун 1 мл сувга 3 томчи Гимза бўёғидан аралаштирилади ва бўялаётган суртманинг устига

тўкилиб 30 – 45 дақиқа давомида ушланади. Шундан сўнг буёқ предмет ойнасидан тўқилади ва бўялган суртма секинлик билан сув билан ювилади. Пунктатдан тайёрланган суртма ҳам худди шундай усулда бўялади. Кейин суртмалар куритилиб микроскоп остида (7 x 90) эритмаларни тейлериялар билан зарарланиш даражаси аниқланади.

Дифференциал диагностика: Қорамоллар тейлериозининг айрим клиник белгилари пироплазмоз, бабезиоз (франсанеллёз), анаплазмоз, лептоспироз касалликларининг клиник белгиларига ўхшаш бўлганлиги сабабли унга яқунловчи диагноз қўйиш учун уни дифференциация (фарқлаш) қилиш зарур. Бу тўрттала касалликларнинг қўзғатувчиларини морфологик кўрсаткичлари клинικο – эпизоотологик ва бошқа маълумотлар таҳлил қилиш асосида дифференциация қилинади. Бу кўрсаткичлар қуйидаги жадвалда аниқ ва равшан ифодаланган.

Тейлериозни қўзғатувчилари: Аввал айтиб ўтганимиздек Ўзбекистон ҳудудларида тейлериозни қўзғатувчилари *Treileria annulata* ҳисобланади. Молларда касалликнинг белгилари пайдо бўлишидаёқ лимфатик тугунлардан ва паренхиматоз органлардан олинган пунктатларда касаллик қўзғатувчиларининг шизогонал босқичини, яъни макро- ва микрошизонтиларни, шундан сўнг 3 – 4 кунлари эса молнинг периферик қон томирларидан олинган суртмалардаги эритроцитларда касаллик қўзғатувчиларининг юмалоқ, тухумсимон, узуксимон, вергулсимон, таёқчасимон ва бошқа шаклларда бўлган микромерозоитларни (гаметоцит) топиш мумкин. Тейлериялар *Tr. annulata* бир ҳужайралик паразит, ядро ва цитоплазмадан ташкил топган.

Олдини олиш (профилактикаси). Тейлериознинг профилактикаси ҳайвонлар организмни касалликка қарши табиий чидамлилиқ қобилятини оширишга асосланган махсус тадбирларни ишлаб чиқариш, касаллик қўзғатувчиларини тарқатувчи каналарга қарши курашиш ва молларнинг тейлериялар билан зарарланиш йўллари бартараф қилишга қаратилган

бўлиши керак. Ушбу тадбирлар касалликка қарши кимё профилактика ва иммунизация қилишга асосланади.

Ветеринария врачлари тейлериоздан ҳоли бўлмаган фермер хўжалигида хўжалик раҳбари билан биргаликда эпизоотик ҳолатни инобатга олган ҳолда фермер хўжалигидаги чорвачиликни ривожлантириш режасига ўзининг тейлериозга қарши чора – тадбирларини ҳам киритади.

Умумхўжалик тадбирлари. Тейлериознинг олдини олишда аввало мустаҳкам ем – хашак базасини яратишга қаратилади. Бундай тадбир тўрт фасга ҳам мос бўлиши лозим. Қиш фаслида молнинг тўлиқ рацион билан яхши шароитда боқилиши баҳор фаслида молларни ўрта семизликда бўлишига олиб келади. Ана шундай қилинсагина, мол организмнинг инвазион ва инфекцион касалликларга қарши курашиш қобилияти юқори даражада бўлади.

Махсус тадбирлар. Тейлериозни тарқатувчи каналарга қарши уларнинг биологик ва экологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда олиб борилиши лозим. Олдин эслатганимиздек касаллик тарқатувчи каналар молхоналарда, молларда ҳамда яйловларда яшаб ўз ривожини топиши мумкин. Шунинг учун каналарга қарши курашда акарацид препаратларини қўллаш ва молхоналарнинг санитария ҳолатини яхшилаш тадбирини доимий равишда ўтказиш лозим.

Куз вақтида молларни молхоналарга киритишдан олдин биноларнинг ичи ва ташқари атрофий барча ифлосликлардан тозаланиши ва шундан сўнг акарацид препаратлари билан ювилиши шарт. Кейинчалик эса моллар молхонага киритилади.

Молхоналарда каналарга қарши кураш обил бориши билан бир вақтда яйловларда ҳам бундай тадбирларни бажариш зарур. Яйловлардаги кераксиз нарсалар ва ёввойи ўсимликларни йўқотиш, кам фойдаланадиган ерларни ҳайдаш ва агромаданият тадбирларини амалга ошириш каналарнинг қисман камайишига олиб келади. Демак, ерларни маданийлаштириш, маданий

яйловларни ва акарицид препаратларни доимий равишда қўллаш хўжаликларни тейлериоздан ҳоли қилишда асосий омиллардан ҳисобланади.

Тейлериозни профилактика қилишда катта аҳамиятга эга бўлган яна бир омил – бу моллар танасида паразитлик қилаётган каналарга қарши акарицид препаратлари ёрдамида курашишдир. Моллар танасида паразитлик қилаётган каналарга қарши курашиш барча фаслларда бор, меъёрга олиб борилиши лозим. Моллар танасида бўлаётган каналарга қарши курашиш акарицид препаратларни душ қурилмалари, ванналар, ДУК, ЛСД ва бошқа шунга ўхшаш пуркагич аппаратлар ёрдамида ишлов беришга асосланган.

Кимё профилактика. Кейинги йилларда тейлериоздан ҳоли бўлмаган хўжаликларда кимё профилактика усуллари ишлаб чиқиш борасида катта изланишлар олиб борилди ва эътиборга лойиқ илмий тадқиқот ишлар натижасида қуйидаги тавсиялар қилинди: хўжаликда тейлериоз келиб чиққан кундан бошлаб, ҳар 5 кунда бир марта молларнинг териси остига 3,5 мг/кг миқдорида азидин ва 5 мг/кг миқдорида бигумалнинг 1 фоизлик эритмасидан вена қон томирига юбориш тавсия этилади (Ўз ВИТИ усули).

3.АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ :

Қорамоллар пироплазалари (пироплазмоз, бабезиоз, тейлериоз) бир хужайрали қон паразитлари орқали қўзғатувчи, трансмиссив касалликлардан ҳисобланади.

Касалликларнинг тарқатувчилари *Hyalomma* ва *Boophilus* авлодларига мансуб иксод каналари бўлиб, эктопаразитлик қилиш билан бирга ўз сўлак безларида бўлган паразитларни соғлом ҳайвон организмига ўтказди. Ҳайвон организмидаги паразитлар ретикулоэндотелиал тизим хужайраларида ва қондаривожланади ва бу қўзғатувчилар пироплазмоз, бабезиоз, тейлериоз каби касалликларини келтириб чиқаради.

Т. Smiten, F. Kilbourne (1893) техас штатида қорамолларнинг «Техас иситмаси» қўзғатувчиларини мукаммал ўрганиб, у паразитларни протозоа табиатига мансублиги тўғрисида баён этганлар ва унинг номини *Pyrosoma bigeminum* деб атаган. Шу билан бир вақтда, паразитнинг табиатини ўрганиб, касаллик тарқатувчиларни яйлов каналари экинлигини аниқлаганлар.

Якимов В.Л. (1929), Стольников В.И. (1960) лар Туркистонда учрайдиган тейлериознинг қўзғатувчиларини морфологик тузилиши ва иммунобиологик хусусиятларини ва касалликни клиник белгиларини ва патогенезини ўрганиб чиққанлар.

Кейинчалик Ўзбекистонда пироплазмидозларни эпизоотик ҳолатини, касаллик қўзғатувчиларни морфологияси, патогенези, патоморфологияси ва клиникаси Г.А. Оболдуев, А.В. Богородицкий, П.А. Лаврентьев, К.А. Арифжанов, И.Х. Расулов, А.Г. Гафуров ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Марутян Е.М. (1960) қорамоллар пироплазмидоз касалликлари қўзғатувчиларини тарқатувчилар иксод каналари бўлиб, улар қулай муҳитда ривожланади. Ўзбекистонда бундай шароит мавжуд бўлиб, пироплазмидоз касалликлари республикамизнинг барча ҳудудларида кенг тарқалган.

Пироплазмидоз касаллигини келиб чиқиши учун қуйидаги омиллар бўлиши шарт:

1. Касал моллар ёки инвазия ташувчи ҳайвонлар;

2. Касалликни қабул қилувчи (реципиент) соғлом ва касалликка мойил ҳайвонлар;
3. Муайян кана тури ва тарқатувчилари бу омиллар ўзаро эпизоотик занжирни ташкил қилади. Агарда уша занжир узилса, ёки мавжуд омиллардан бири мавжуд бўлмаса, касаллик пайдо бўлмайди.

Пироплазмидозлар манбаи антропоген омиллар таъсирида ўзгариши мумкин. Буларга дезакарид, яйловни мелоратив ҳолатини яхшилаш тадбирларини мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

О. Каримов (2010) Сурхондарё вилояти ҳудудларида қорамолларнинг пироплазмидоз касалликларининг эпизоотик ҳолатини клиник, микроскопик текширишлар асосида ҳамда уларни тарқатувчи каналарнинг турлари ва табиатини ўрганган. Барча туманларда пироплазмидозлар билан касалланган ҳайвонлар ажратилган. Ушбу касалликлар билан Қизирик, Олтинсой, Денов, Музробод туманлари хўжаликларида мавжуд қорамолларнинг 2 – 6 фоизи касалланган бўлса, Жарқурғон, Қумқурғон, Термиз, Шурчи, Ангор, Шеробод, Узун, Бандихон туманларида бу кўрсаткич 9 – 20 фоизни ташкил қилган. Олтинсон, Узун, Шурчи, музробод туманлари хўжаликларида тейлериозни тарқатувчи *H. detritum*, Қизирик, Жарқурғон, Қумқурғон, Термиз, Денов, Ангор, Шеробод, Бандихон туманлари хўжаликларида эса пироплазмоз ва бабезиоз касалликларини тарқатувчи *Babesia* авлодига кирувчи *B. colcaratus* каналари тарқалганлиги аниқланган.

Ғафуров А.Ғ. (2004) қорамолларнинг пироплазмидоз касалликлари Ўзбекистонда кенг тарқалган, жумладан Жиззах вилоятининг сўғориладиган ҳудудларида пироплазмоз 51 фоиз, тейлериоз эса 62 – 38 фоизни ташкил қилиши маълум қилинган.

И.Х. Расулов (1990) томонидан барча ҳудудларда қорамолларнинг пироплазмидозлари кенг тарқалганлиги ва шунга биноан касаллик тарқатувчи *B. colcaratus*, *H. detritum*, *H. anatolicum* каналари ҳайвонларда паразитлик қилиши маълум қилинган. Натижада пироплазмидозлар билан йилига 30 – 40 % ҳайвонлар касалланиши ва шундан 25 – 60 фоизи нобуд

бўлиши маълум қилинган. Тейлериозни профилактика қилишда маҳаллий штаммлардан тайёргарланган вакцина самарали эканлиги таъкидланган.

Жиззах вилояти туманларида қорамолларнинг пироплазмидоз касалликлари кенг тарқалганлиги катта иқтисодий зарар етказаётганлиги кўпчилик олимлар томонидан ўрганилган. Вилоят ҳудудларида ҳар йили мавжуд қорамолларнинг 6 – 20 фоизи ушбу касалликлар билан касалланиши ва шу кўрсаткичларга нисбатан тейлериоз 41 фоиз, пироплазмидоз 34 фоиз, бабезиоз эса 25 фоизни ташкил қилиши Н.Ж. Турабоев (2000) томонидан маълум қилинган.

Пироплазмоз билан касалланган ҳайвонларни даволашда кустирадиган тош, томаракс томири, хина ҳамда касал бўлиб тузалган ҳайвонни қон зардобини каби препаратларни қўллаш қониқарли натижа бермаганлигини бир қатор олимлар таъкидлаб ўтишган.

Қорамоллар пироплазмидозлари Республикамизнинг барча ҳудудларда кенг тарқалган бўлиб, чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказиб келмоқда. Иқтисодий зарар касалланган ҳайвонларнинг 80 – 90 % гача ўлим, касалланган ҳайвонларнинг соғайгандан кейин ишлаб чиқаришда яроқсиз бўлиб қолиши ва ветеринария санитария тадбирларига кетган харажатлардан иборат.

Ўзбекистон шароитида тажриба йўли билан тейлериоз юқтирилган ҳайвонларни бутолекс билан даволаш натижалари яхши самара берган. 31 бош қорамолга мускул орасига ҳар 20 кг тана вазнига нисбатан 1 мл дан юборилганди. Тажриба ҳайвонларини 30 боши (96,8 %) касалликдан тўзалган.

С. Қучқорова (2011) қорамоллар пироплазмидоз касаллигини даволаш бўйича олиб борган тажрибаларида 3 мл/кг миқдорда (4 % ли «Ўзбикарб» препарати билан ҳайвоннинг 100 кг тирик вазнига 7,5 мл дан) териси остига юбориш йўли билан даволаш орқали, самарадорлик ишончли бўлиши исботланди.

А. Норбоев, А. Ғофуров (2011) пироплазмозни даволашда ҳайвоннинг ҳар 100 кг тирик вазнига 1,0 мл дан қўлланилган «Имидол» нинг самараси пастлиги, аммо 2,0 – 3,0 мл дан қўлланилганда самарадорлиги юқори даражада бўлиши ва қўлланилган ушбу миқдорлар организмини ушбу паразитдан стерилизация қилиши аниқланди.

А. Ғофуров, Ў. Расулов, Ў. Отабоев (2010) қорамоллар тейлериязиди даволашда биринчи кун қорамолнинг ҳар кг тирик вазни ҳисобига тейлериязга қарши гипериммун қон зардобидан 1,0 мл териси остига қўлланилади, иккинчи кунда эса ҳайвоннинг ҳар 100 кг тана вазни ҳисобига 5,0 мл дан этдин препарати териси остига қўлланилса, самарадорлик юқори даражада бўлишини аниқлаган.

Н. Холмирзаева, А. Ғофуров (2008) қорамоллар пироплазмозиди даволашда маҳаллий хом – ашёлар асосида диамидин препарати мамлакатимизда ишлаб чиқилди.

Пироплазмоз билан касалланган ҳайвонларни даволашда 1 кг тирик вазни ҳисобига 2 кг дан тери остига қўлланилган диамидин касалликни 24 соат давомида, вена қон томирига қўлланилган диамидин эса 12 соат давомида соғайиб кетиши аниқланган.

В.М. Дускулов (2011) тажрибадаги соғлом ҳайвонларни тейлерияз билан спонтан касалланган қорамолдан олинган қон билан 10 мл дан териси остига юбориб ушбу касаллик билан юқтирилади. Юқтирилган ҳайвонларда клиник ва паразитологик текширувлар олиб борилади. Юқтиришнинг 16 – 18 кунлари қорамолларнинг тана ҳарорати 40,9 – 41,2 °С гача кўтарилади, касалланган ҳайвоннинг курик олди лимфа тугуни 3 – 4 баробар катталашган, иштаҳасини пасайиши, интоксикация, анемия ҳолатлари кўзатилган. Гематологик текширишлар натижаси – суртмаларда эритроцитларни тейлериялар билан 5 – 6 % гача зарарланганлигини кўрсатган.

Тажрибадаги қорамолларни 3 та гуруҳга ажратган:

I – гуруҳ тажриба ҳайвонларини териси остига кунаро 2 марта 2 мг/кг дан (диамидинни сувдаги 4 % эритмасидан 100 кг тирик вазни 5,0 мл дан) ва II – гуруҳ қорамолларга кунаро 2 марта 4 мг/кг дан диамидин қўлланилди. Шу билан бир вақтда симптоматик препаратлар, кофеин, витамин В₁₂, хлорли кобальт ва физиологик эритма қўллаган. Тажриба натижалари тейлериозни даволашда кунаро 2 марта 4 мг/кг миқдорда қўлланилган диамидинни самарадорлиги паст эканлиги аниқланган.

Н. Имомов (2011) олиб борган тажрибаларида Қашқадарё вилоятининг тоғ – тоғ олди ҳудудларида тейлериозни тарқатувчи *Hyalloma anatolicum* ва пироплазмоз, бабезиозни тарқатувчи *Boophilus colcaratus*, сўғориладиган ва чул ҳудудларида эса тейлериозни тарқатувчи *H. detritum* ва *H. anatolicum* каналари тарқалганлиги, *Boophilus colcaratus* каналари эса учрамаслигини аниқлайди. Шундай қилиб Қашқадарё вилояти ҳудудларида *H. detritum* ва *H. anatolicum* каналари тейлериозни, *B. colcaratus* ҳолатни ташкил қилишини ушбу вилоят ҳудудида аниқлашган.

Қорамоллар тейлериозини даволашда Н. Имомов (2011) Зикуратни синаб кўришган. Олиб борилаётган тадқиқотлар натижаси тейлериоз билан касалланган ҳайвонларни даволашда кунаро 2 марта 7 мг/кг миқдорда қўлланилган Зикурат препаратини самарадорлиги қониқарли даражада эканлиги аниқланган. Кейинги тажрибалар 100 кг тирик вазнига нисбатан 7,0 мг/кг миқдорида қўлланилган самарадорлиги қониқарли эканлигини аниқлаган.

Т. Имомов (1996) Ўзбекистоннинг чул ҳудудларида ўсадиган исириқ ўсимлигининг ердан юқори қисми уруғи билан йиғиштириб, қуритиб майдаланади, шу массани 300 грами 700 мл 33 % ли спиртга солиниб 24 соат давомида бўғлатилади. Шундай усулда тайёрланган дамламани қорамолларнинг тейлериозини даволашдаги самарадорлиги 40 бош қорамолда ўрганилади.

Тажриба ҳайвонлари икки гуруҳга ажратилиб бииринчи гуруҳи исириқ дамламаси билан 100 кг тирик вазнига 75 мл дан 5 кун давомида 5

марта вена қон томирига юбориб, иккинчи гуруҳга шундай дамламага этдин (100 кг тирик вазнига 5 мл) қўшиб даволайди. I гуруҳ тажриба ҳайвонларида 81 %, II гуруҳ тажриба ҳайвонларида эса 91 % самарадорликка эришилади.

П.С. Ҳақбердиев ва бошқалар (2011) олиб борган тадқиқотлари натижасида қорамоллар пироплазмидозларини даволашда ДАЦ препарати юқори самарадорликка эга бўлсада, пироплазмидоз, франциллез касалликлари аралаш кечишида унинг самарадорлиги бироз паст, шунинг учун пироплазмоз касалликларини аралаш шаклини икки мартаба 24 соат оралатиб ишлатилса 100 фоизлик натижа олган.

4. ХУСУСИЙ ТАДҚИҚОТЛАР

5. ТЕКШИРИШ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА УСЛУБЛАРИ.

Текширишлар Самарқанд вилояти, Оқдарё тумани хўжаликларидаги аҳоли қўлида боқилаётган ва фермер хўжаликларида боқилаётган турли ёшдаги қорамолларда олиб борилди.

Тадқиқот материаллари бўлиб, турли ёшдаги тейлериозга чалинган қорамоллар ҳамда уларни даволашда қўлланиладиган турли кимёвий препаратлар ҳисобланади.

Текширишда эпизоотологик, клиник ва лаборатория текшириш усулларидан фойдаландик.

Маълумки, қорамолларнинг тейлериоз касаллиги нафақат бизнинг республикамизда, балки бутун дунёда кенг тарқалган протозой касаллик бўлиб, бу касаллик билан барча ёшдаги ва барча турдаги қорамоллар касалланади. Касалликни содда ҳайвонлар типи, споралилар синфи, пироплазмида туркуми, *Theikeriidae* оиласига мансуб бўлган содда паразитлар томонидан қўзғатилади. *Theikeriidae* оиласи икки авлодни ўз ичига олади: 1. *Theikeria*; 2. *Nuttalia*. Тейлериялар иссиқ қонли ҳайвонлар организмида, мураккаб ривожланиш босқичини ўз бошидан кечиради, улар дастлаб лимфоид ҳужайраларда ривожланиб, сўнгра эритроцитларга ўтиб олади.

Тейлерицидлар кўплаб бўлиниб, ёки РЭС ҳужайраларида шизогонал йўл билан бўлиниб кўпаяди. Натижада шизонтлар ёки анор доначаларига ўхшаш таначалар ҳосил бўлади.

Бизнинг мамлакатимизда тейлериознинг *Th. annulata* деган тури кўп учрайди. Тейлериоз касаллиги Республикамиз ҳудудида қорамоллар орасида кенг тарқалган касаллик бўлиб, чорвачиликка катта иқтисодий зарар етказиб келмоқда. Касал ҳайвонларнинг периферик қонида тейлерияларнинг шакли турли – туман, шулардан Ўзбекистон шароитида кўпроқ юмалоқ, овал ва нуқтасимон шакллари учрайди. Бу паразитлар буялганда цитоплазма ҳаво

ранг, ўзаги эса қизил ранга буялган бўлади. Ҳар қайси зарарланган эритроцитда 1 – 7 тагача, кўпинча 2 – 3 тача тайлериялар бўлиши мумкин. Эритроцитларнинг зарарланиши 80 – 90 фоизга етиши мумкин.

Эпизоотологик маълумотлар. Тейлериоз билан йирик шохли ҳайвонларнинг барча ёшлари, зотлари касалланади. Касаллик бизнинг Республикамиз ҳудудида ҳам кўп тарқалган *Hyalomma anatolicum* авлодига мансуб каналар томонидан тарқатилади. Бу кана уч хўжайин иштитирокида ривожланади. Кананинг яна бир тури *H. detritum* икки хўжайинли иштитирокида ривожланади. Каналарни ҳайвонларга ҳужуми эрта баҳордан кунларнинг қизиши, каналарнинг фаол ҳаракат қилиши билан содир бўлади. Бу касалликнинг Самарқанд вилоятининг ҳудудларида тарқалиши биоэкологик ҳолат билан бевосита боғлиқ. Бу касаллик била насосан, йилнинг иссиқ фаслларида қорамоллар касалланади. Агар хўжаликларда *H. Detritum* канаси тарқалган бўлса, касаллик асосан май – октябр ойларида, *H. anftolicum* тарқалган бўлса, март – апрелдан октябр ойигача (июн – июл энг юқори) давом этади. Касал каналарнинг нимфалари ва имаголари орқали ўтади. Тейлериознинг мавсумийлиги ва динамикаси каналарнинг турига, фаоллигига боғлиқ бўлади.

Клиник белгилари. Касалликнинг инкубацион даври 12 – 21 кун, айрим пайтларда янада ўзоқроқ давом этиши мумкин. Тейлериоз ўткир оқимда кечувчи касаллик ҳисобланади.

Тейлериоз билан касалланган ҳайвонларнинг курак олди лимфа тугуни, елин усти лимфа тугунларини катталашувикузатилади. 2 – 4 мартагача катталашиб кетади. Тана ҳарорати 41 °С гача ва ундан юқори, иштаҳаси йўқолади. Кавш қайтариши тўхтайди. Кўринарли шиллиқ пардаларда қон қўйилиши кўзатилади. Тезакда шиллиқ пардалар, айрим пайтда қон аралашган бўлади. Тезаги эса қаттиқ консистенцияли бўлади. Ичаклар перистальтикаси сусаяди. Нафас олиши тезлашади. 40 – 80 дан 80 – 120 мартагача кўзатилади. Буйинтуруқ венасини пульсацияси сезилиб туради. Касал ҳайвонда куз ёшини оқиши кузатилади, куруқ йўтал ва ҳ.к.

Гематологик текширишларда ҳайвонни қулоқ венасидан олинган қондан суртма тайёрлаб микроскоп остида кузатиб ўрганамиз.

Самарқанд вилояти, окдарё тумани хўжаликларида қорамоллар орасида қон – паразитар касалликларини тарқалиши.

Жадвал № 1.

№	Текширилган ҳайвонлар ёши, сони	Касалликка чалинган (бош)	Инвазия экстенсивлиги (бош)
1	Бир ёшгача (40 бош)	6	15
2	12 ойликдан 24 ойликгача (48 бош)	4	8,3
3	24 ойлик ва ундан катта ёшдаги ҳайвонлар (60 бош)	11	18,3

Аҳоли қўлида сақланаётган турли ёшдаги қорамолларни эпизоотологик, клиник ва лаборатория текширувларидан ўтказдик.

Бир ёшгача бўлган 40 та бўзоқ текширувдан ўтказилганда улардан 6 боши касалликка чалинган аниқланди, бунда инвазия экстенсивлиги 15 фоизни ташкил этди. 12 ойликдан 24 ойликгача бўлган 40 бош тана ва ғуножинлар текширилганда уларнинг 4 боши касалланганлиги аниқланди. Инвазия экстенсивлиги 8,3 фоизни, 24 ойликдан ва ундан катта ёшдаги ҳайвонлардан 60 боши текширилганда ундан 11 боши тейлериоз билан касалланганлиги 18,3 фоизни ташкил этди.

Қорамолларнинг тейлериозини даволашда қўлланиладиган дориларнинг самарадорлиги

№	Гуруҳлар	Қўлланилган дорининг номи, дозаси, қўллаш усули	Натижа		Самарадорлик (фоиз)
			тузал- ди	тузал- мади	
1	I гуруҳ – 5 бош	Бутачем – 50 мускул орасига 1 мл 20 кг т/в	5	-	100
2	II гуруҳ – 5 бош	Телемакс – мускул орасига 1 мл 20 кг т/в	5	-	100
3	III гуруҳ – 5 бош	Буфасон – мускул орасига 1 мл 20 кг т/в	5	2	60
4	Тажриба гуруҳи – 5 бош	Дори қўлланилмайди.	-	5	0

Касал ҳайвонлар ажратилиб, алоҳида хоналарда сақланади ва уларга енгил ҳазм бўладиган озуқалар кўк ўт, майдаланган илдизмевалар, янги сут зардоб, қатиқ, кепак каби озуқалар бериб борилади.

Касалликнинг биринчи кундан бошлаб симптоматик даволаш 3 – 5 г кофеин ичириш ёки тери остига юбориш, NaCl нинг 10 фоизли эритмасидан 1 кг тана оғирлигига 0,5 мл дан томир ичига 100 кг тана оғирлигига 10 мл мускул орасига кальций глюконат юбориш тавсия этилади. Шунингдек витамин B₁₂ дан 0,3 – 0,5 г дан 2 – 3 кунда бир марта мускул орасига юбориш керак.

Тейлериозни даволашда Азидин, Беринил, Бигумол каби препаратлардан кенг фойдаланиб келинган. Ҳозирги пайтда Республикамизга

четдан келтирилаётган юқори самара берувчи препаратлар бутачем, телемакс ва буфасон каби препаратларни қорамолларни тейлериозини даволашда синовдан ўтказдик. Ҳайвонларни уч гуруҳга ажратиб, ҳар бир гуруҳда 5 бошдан спонтан касалланган ҳайвонларни юқорида қайд этилган антипротозой препаратлар билан даволадик.

Даволаш натижалари.

I гуруҳ ҳайвонларига бутачем – 50 препаратини 1 мл 20 кг тана вазнига нисбатан олиб мускул орасига бир марта юбордик. Касалланган 5 бош қорамолни барчаси тўлиқ тузалди (2 – 3 кун ичида). Самарадорлик 100 фоизни ташкил этди.

II гуруҳ ҳайвонларига телемакс препаратини 1 мл 20 кг тана массасига, мускул орасига қўладик. 5 бош касалланган ҳайвон (2 – 3 кун ичиджа) тўлиқ тузалди. Самарадорлик бунда 100 фоизни ташкил этди.

III гуруҳ ҳайвонларга Буфасон 1 мл 20 кг тана вазнига нисбатан қўладик. 5 бош касал ҳайвондан 3 боши тўлиқ тузалди. 2 бошида эса касаллик белгилари йўқолмади. Бу препаратнинг самарадорлиги 60 фоизни ташкил этди.

Veterinariya ishini tashkil qilishva uning iqtisodi.

Hozirgi sharoitda veterinariya xizmatining faoliyati chorvachilikning samaradorligini har tomonlama oshirilishiga yo'naltirilishi kerak. Ishlab chiqarishning ana shu tarmoqlarini yanada intensevlashda veterinariya tadbirlarining samaradorligining mollar kasallanishi va nobud bo'lishini kamaytirish ular mahsuldorligini oshirish, kasallarni muddatlarni qisqartirish, chorva mahsuloti va homashyoning sifatini oshirish, ularning buzilishiga yo'l qo'ymaslik, xo'jaliklarda va boshqa chorvachilik korxonalarida sog'lom podalar yaratish imkonini beradigan iqtisodiy tahlili muhim ahamiyat kasb etadi.

Veterinariya ishini tashkil etish va uning iqtisodiy- veterinariya tadbirlarining chorvachilik rivojlanishiga ta'sirining mahsulot birligiga eng kam mehnat va mablag' sarflagan holda eng ko'p miqdorda mahsulot olinishini ta'minlovchi qonuniyatlarni o'rganadiganfan.

Ushbu fanning asosiy maqsadi va vazifalari quyidagilar:

Xalq xo'jaligini turli tarmoqlarida chorvachilik, go'sht, sut, homashyo sanoati, transportda o'tkazadigan veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini belgilash, veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini oshirish rezervlarini aniqlash, mollarning yuqumli, invazion yuquqsiz kasalliklar keltiradigan iqtisodiy zararni o'rganish veterinariya fan va amaliyotining yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy etish natijasida olinadigan iqtisodiy samarani belgilash, mollar kasalliklarini oldini olish, davolash usullarining iqtisodiy jihatdan foydali metodlarini ishlab chiqarishga veterinariya ishini tashkil etishning rivojlantirish va uning metodlarini takomillashtirishni va amalga oshirishga yordam berish.

Veterinariya tadbirlarining samaradorligini tahlil etishda qo'llaniladigan iqtisodiy ko'rsatkichlar sestimasi.

Veterinariya faoliyati obyektlarining xilma-xilligi, veterinariya mutaxassislari mehnat sarfini samaradorligini aniqlash, mollarni turli kasalliklariga qarshi kurashishi u yoki bu vositalari qoida metodlaridan foydalanish maqsadida muvofiqligini belgilash imkonini beruvchi maxsus iqtisodiy ko'rsatkichlar sistemasini barpo etish zarurligini belgilaydi. Mollar kasallanishi nobud bo'lishining chorvachilik mahsulotlari talofatining oldini olish, so'g'lomlashtirish va davolash tadbirlari samaradorligining iqtisodiy tarifi uchun quyidagi ko'rsatkichlar sistemasi mavjud; amaldagi va oldi olingan iqtisodiy zarar:

Veterinariya tadbirlarini o'tkazish natijasida olinadigan iqtisodiy samara:bir so'mlik sarf-xarajatning samaradorligi:kapital mablag'larning o'zini qoplashi:yalpi endeks:veterinariya mutaxassislarining mehnatini unumdorligi.

Iqtisodiy zarar-deganda chorvachilikda mollarning kasalliklari shartlangan va pul shaklida ifodalangan talofatlar tushiniladi.mollar kasalliklari iqtisodiy zararining turli xillarini shartlaydi,o'latdan majburiy so'yiladigan,mollarni majburiy yo'q qilishdan ko'rilgan zarar,molar mahsuldorligi va qiymati pasayishidan,buzilgan mahsulot va hom-ashyoni brak qilish va hokozolardan ko'rilgan zarar.

Molar kasallanishi keltiradigan iqtisodiy zarari chorvachilik mahsulotlariga doir amaldagi davlat harid narxlari bo'yicha hisob-kitob qilinadi,uni ancha uzoq davr (5-10 yil) uchun baholashda qiyosiy narxlardan foydalaniladi.

Oldi olingan zarar-veterinariya tadbirlari amalga oshirililishining iqtisodiy natijasi bo'lib u tadbirlarni tezkor,kompleks o'tkazish,veterinariyada foydalaniladigan yangi,yanada zamonaviy metod va ularni qo'llash hisobiga mahsulotni mumkin bo'lgan talofatlari oldini olish miqdorini harakterlaydi.O'limdan saqlab qolingan mol qiymati va ular kasallanishining oldini olish,ularni sog'ayish va uning buzilishida yo'l qo'ymaslik hisobiga saqlab qolingan mahsulot qiymati ham oldi olingan zararga kiritiladi.

Veterinariya tadbirlarini o'tkazish sarflari ularni amalga oshirish bilan bog'liq barcha harajatlarning ya'ni veterinariya mutaxassislarining mehnatiga haq to'lash,dori-darmonlar,dezinfeksiyalovchi vositalar,biopereparatlar bog'lash materiallari,vositalarini tiklash va ishlatish,binolardan,mashinalardan foydalanish,inshootlardan veterinariya-sanitariya remonti,mahsulotlarni zararlantirish va boshqa harajatlar.

Veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligi-deganda chorvachilikda oldi olingan zarar so'mmasi,mahsulot miqdorini ko'paytirish va sifatini oshirish hisobiga qo'shimcha olingan qiymati.Tadbirlarni o'tkazishda yangi vositalar va metodlarni qo'llash natijasida mehnat hamda moddiy chiqimlar tejalishi va ishlab chiqarishining turdosh tarmoqlarida tejamkorlik tushuniladi.

Veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini quyidagi ko'rsatkichlardan tashkil topadi;

Mollar o'limi ularni majburan so'yish,yo'q qilinishini kamaytirish yoki to'xtatish natijasida oldi olingan zarar;

Mahsulot va tirik vazn nobudgarchiliklari qisqartirilishi;;

Chorva nasllari qiymati va xom ashyosi sifatining pasayishiga yo'l qo'yolmaslik;

Bolalashdagi nobudgarchiliklarning kamayishi;

Ishchi hayvonlarning bekor turishiga yo'l qo'ymaslik.

Ratsional foydalanish, yanada samarali vositalar, preparatlar, metodlardan foydalanib, epizootiyaga qarshi, veterinariya-sanitariya davolash profilaktika tadbirlari uchun ketgan moddiy va mehnat resurslarini tiklash;

Massasini ko'paytirish hisobiga qo'shimcha olingan chorva mahsuloti va hom ashyoning qiymati;

Mahsulot sifatini oshirish hisobiga olingan qo'shimcha qiymati; kompleks veterinariya tadbirlarining amalga oshirish natijasida ishlab chiqarishning turdosh tarmoqlarida erishilgan tejam; mollar kasalliklarini oldini oish va ularga barham berish natijasida sog'liqni saqlashda, hamda atrof muhitning muhofaza qilish sohasida barpo etiladigan iqtisod.

Veterinariya tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini ayrim xo'jalik, tuman, viloyat, o'lka, mamlakat miqyosida aniqlanadi.

Xo'jalik, tarmoq va xalq xo'jaligi bo'yicha iqtisodiy samara bitta yoki ko'proq xo'jaliklarda hisoblanadi. Tarmoq bo'yicha iqtisodiy samara tarmoq miqyosidagi olingan samaralar yig'indisidir.

Ikki va undan ortuq tarmoqda olinadigan samaralar yig'indisi xalq xo'jaligi bo'yicha iqtisodiy samara deyiladi.

Iqtisodiy hisob-kitoblarning vazifasiga bog'liq holda faraz qilinuvchi, rejalashtiriluvchi va amaldagi iqtisodiy samara aniqlaniladi. Faraz qilinuvchi iqtisodiy samara veterinariya tadbirlari bo'yicha ilmiy tadqiqotlarini rejalashtirish bosqichida rejalaniadi.

Qutiluvchi iqtisodiy samara yakunlangan ilmiy tavsiyalarni tadqiqot ishlariga doir ilmiy tavsiyalarni tadqiqot ishlariga doir ilmiy tavsiyalarni iqtisodiy asoslash uchun hisoblaniladi.

Rejalashtiriladigan iqtisodiy samara yangi veterinariya tadbirlarining joriy etilishi besh yillik rejalarni ishlab chiqish samarasi bilan aniqlanadi.

Amaldagi iqtisodiy samarasi veterinariya tadbirlarining amalga oshirishga sarflangan veterinariya mutaxassislari mehnatining unumini, shuningdek ana shu maqsadlar uchun foydalanilgan moddiy pul sarflarini harakterlaydi.

Veterinariya mutaxassislari mehnatining unumdorligi deganda ular mehnati samaradorligi darajasi tushuniladi. Ular vaqti birli yoki ish hajmi birligida sarflangan ish vaqti miqdorida bajarilgan ish hajmi bilan o'lchanadi.

Veterinariya tadbirlarining samaradorligining jamlangan indeksi turli xo'jaliklardan tadbirlarning samaradorligi darajasini olish va ularni davolash usullarining turli metodlari hamda vositalarning samaradorlik darajasi shuningdek veterinariya tadbirlarining yillar bo'yicha iqtisodiy samaradorligini xarakterlaydigan umumlashtiruvchi statistika ko'rsatkichlaridir.

Mollarning kasalliklari yetkazilgan iqtisodiy zarar va uni hisoblash metodi-Qishloq hayvonlarining kasalliklari turli ko'rinishda iqtisodiy zarar yetkazadi. Ko'pincha davolash vositalari yo'qligi sababli yoki kasallik tarqalishini to'xtatish maqsadida majburan so'yish va mollarni yo'q qilish zarurati paydo bo'ladi.

Hayvonlarning o'limi uni, majburan yo'q qilish, majburan yo'q qilish, so'yishdan keladigan iqtisodiy zarar. Mollarning harid narxlaridagi qiymati bilan so'yish mahsulotlarni realizatsiya qilish yoki jasadlaridan foydalanishdan olingan pul orasidagi tafovut tarzida hisob-kitob qilinadi.

Yoki hayvonlar o'limi bilan ularning majburan so'yishdan, iqtisodiy talofatlar bu hayvonlarning harid narxlardagi qiymatiga qaraganda ko'proq bo'ladi, chunki bola olish va yosh hayvonlarni parvarishlashda ancha ko'proq mehnat va moddiy resurslar sarflanadi.

Shu munosabat bilan qishloq xo'jalik yosh hayvonlar o'limi, majburiy so'yish yoki yo'q qilish (buzoqlarni, cho'chqa bolalarini 6 oygacha) iqtisodiy zarari yosh hayvonlarning o'limi, majburan so'yish yoki yo'q qilish kunidagi amaliy qiymatini hisobga olgan holda belgilanadi.

Mehnat muhofazasi

Ish joylarida amalda to'liq va zararsiz ,xavfsiz ish sharoitlarini yaratish mumkin emas.Lekin shu sababli mehnat muhofazasining vazifasi zararli va xavfli ishlab chiqarish omillarining ishlovchilarga ta'sirini eng kam darajaga keltirishga imkon beradigan chora-tadbirlarni ishlab chiqish ishchi va mutaxassislarning shikastlanishini oldini olish,yuqori mehnat unumdorligini oshirishga yordam beradigan xavfsiz qulay mehnat sharoitlarini yaratishdan iboratdir.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi 1995-yil 21-dekabrda 161-1 raqamli O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksini tasdiqladi.Respublikamizda mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari O'zbekiston Respublikasi Konsititutsiyasida va O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonunda mustahkamlangan."Ushbu qonun ishlab chiqarish usullari,mulk shaklidan qat'iy nazar korxonalarda mehnatni muhofaza qilishni tashkil etishni yagona tartibini belgilaydi,hamda fuqorolarning sog'lig'i va mehnatning muhofaza qilinishini taminlashga qaratilgan.Mehnatni muhofaza qilish-bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi,salomatligi ish qobiliyatini ta'minlashga qaratilgan.Sanitariya-gigiyena va davolash profilaktika tadbirlari hamda vositalar tizimidan iborat.

Veterinariya mutaxassislarini va chorvachilik hodimlarini o'z vazifalarini muvaffaqiyatli bajarishni ta'minlash uchun ularda muhofazaqilish kerak,va unga tayinlangan ma'sul kishilar javob beradiar.

Barcha chorvachilik mollari,jumladan eng yangi qabul qilinganlari o'zaro muhokama qilinadi, mehnatni muhofaza qilish qoidalari bilan tanishtiriladi va ularning kartochkalariga yoziladi, hamda shaxsiy ishi saqlanadi.

Veterinariya muassasalari muhofazasiga qaratilgan chora –tadbirlarga ularning boshliqlari javob beradilar.

Mehnatni muhofaza qilish tadbirlari veterinariya muassasasi xo'jalikni o'z mablag'lari hisobiga moliyaviy ta'minlanadi. Mehnatni muhofaza qilishni nomenklatura tadbirlarini moliyaviy taminoti quyidagicha keltirilgan:

2000 yilda baxtsiz hodisalarni oldini olishga ajratilgan 200 ming so'mga elektr qurilmalarida ishlashda xavfsizligini ta'minlovchi moslamalar va signalizatsiya qurilmasi sotib olishga saraflanadi.

Ishlab chiqarishda kasallikni oldini olishga ajratilgan 200 ming so'm, ishlab chiqarish binolarida qo'shimcha isitish qurilmalari o'rnatishga, ventilatsiya qurilmalarini rekonstruksiya qilishga sarflanadi. Mehnat sharoitini yaxshilash uchun ajratilgan 200 ming so'm fermalarda dam olish xonalarini jihozlashga, mehnatni muhofaza qilishga doir masalalarga sarflanadi. Xo'jalikda o'zining komplementikasini bor shu aholiga xizmat qiladi. Barcha "Chorvachilik" xodimlari har yili ikki marta meditsina ko'rigidan o'tkaziladi.

Chorvachilik xo'jaliklarida maxsus joy va sanitar kiyimlar,oyoq kiyimlari,shaxsiy asboblari kerakli vositalar,dam olish xonalari bor.

Dala ishlarida texnika xavfsizligiga amal qilinadi.

Yong'inga qarshi kerakli vositalar tayyor qilib qo'yilgan va kerakli tadbirlar belgilangan.

Hamma ishlab chiqarish uchastkalarida mehnatni muhofaza qilish burchagi tashkil qilinadi.Xo'jalikdagi barcha(elementar) elektor qurilmalari,asboblari yerga ulanadi.

O'zbekistonda mehnatkashlarning sog'lig'i va mhnat havfsizligini himoya qilish davlatning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.Shu joylarda odamlarning sog'lig'ini muhofaza qilish va xavfsiz ish sharoitini yaratish lozim.Har qanday nojuya ishni chiqib qolishini kutish emas,uning oldini olish va turli xil choralar ko'rish shart

Xo'jalikda mehnat muhofazasi xonasi tashkil etilishi

Mehnat muhofazasiga oid faktlar,jadvallar,har xil asboblari,uskunalar va boshqalar mavjudligi.

Veterinariya xizmatini o'tashda mehnat xavfsizligini muhofaza qilishda quyidagilarga e'tibor qaratiladi.

Davolash va kasalliklarni oldini olish uchun ishlatiladigan dori-darmonlarni maxsus joylarda yopiq,holatda saqlashda ulardan to'g'ri maqsadda foydalanish,ular bilan zararlanishni,atrof-muhitni esa ifloslanishga yo'l qo'ymaslik.

Hayvonlarni veterinariya ko'rigidan o'tkazishda ularni davolash maxsus fiksatsiya qiluvchi stanoklardan va moslamalardan foydalanishda kutilmaganda baxtsiz hodisalarni oldini olish

Har xil kasalliklarni ayniqsa yuqumli kasalliklarni antropazanoz, parazitari kasalliklarni tarqalishni oldini olish, ishchi xizmatlarni barcha aholini kasalliklardan muhofaza qilish.

Hayvon saqlanadigan joylarda sanitariya-gigiyena meyorlarida bu tadbirlarni o'tkazishda ularni ishtirok etuvchi shaxslarni dorivor vositalar bilan zaharlanishni muhofaza qilish.

Veterinariya xizmatini o'tash jarayonida shaxsiy gigiyenaga e'tibor berish, sog'lom ish sharoitini yaratish.

Chorva mahsulotlarini yetishtirishda atrof muhitni ifloslanishiga yo'l quymaslik, barcha hayvonlar chiqindilarini zararsizlantirishni tashkil etish.

Dezinfeksiyalovchi mexanizmlardan foydalanishda mehnat xavfsizligini ta'minlash, ko'ngilsiz hodisalarni oldini olish.

Korxona va tashkilotlarda ishchi xizmatchilarning sog'lig'ini ta'minlash uchun sog'lomlashtirish va dam olish oromgohlarini tashkil qilish.

Fuqarolar mudofaasi

Fuqaro mudofasining asosiy vazifasi favqulodda holatlar (sel, bo'ron, suv toshqini, tog'ko'chkisi, zilzila, otash quroli) yuz berganda aholini chorva mollarini, qishloq xo'jalik ekinlarini muhofaza qilishga qaratilgan. Bo'lajak qishloq xo'jalik mutaxassislari favqulotda holatlarda o'z yo'nalishi bo'yicha bajarilishi lozim bo'lgan ishlar to'g'risida nazariy va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak. Favqulotda holatlar yuz berganda veterinariya vrachlari zimmasiga quyidagi vazifalar yuklanadi.

Yadro quroli qo'llanilishi xavfli e'lon qilinadi. Bunday paytda;

1. Mavjud binolar, hayvonlarni himoya qilish uchun tayyorlash;
2. Hayvonlarni qanday himoya qilish yo'llari mavjudligini aniqlash;
3. Mavjud bo'lgan yem-hashaklarni qanday qilib himoya qilish mumkin uni qanday yo'llari mavjudligini aniqlab himoya qilish;
4. Hayvonlarni radiaktiv nurlanish ximyaviy va bakterologik qurollar ta'siridan himoyalash uchun zarur bo'lgan birinchi darajali ishlarni amalga oshirish;
5. Hayvonlarni go'shti va mahsulotlarini vet-san ekspertizadan o'tkazib, o'z xulosalarini berish kabi vazifalarni amalga oshirish lozim;
6. Hayvonlarni veterinariya ishlovidan o'tkazish kabi birinchi darajali tadbirlarni amalga oshirishdan iborat.

Yalpi qirg'in quroli ishlatilganida uning oqibatlarini tugatish bo'yicha chorvachilik fermalarida fuqarolar mudofaasi bo'yicha tegishli chora-tadbirlarni o'tkazish, zaharlangan hayvonlarga veterinariya ishlov beriladi chorvachilikda foydalaniladigan texnika vositalari hududi, chorva binolari zararsizlantirilib, kasallangan hayvonlar davolanadi. Ularga tegishli profilaktik yordam ko'rsatiladi. Yalpi qirg'in quroli ta'siriga uchragan hayvonlarni so'ydirish va go'sht mahsulotlarini vet-san ekspertizasidan o'tkazish hamda veterinariya xodimlarining fuqorolik burchidir. Ko'pgina xavfli yuqumli zoonozlar; kuydirgi, brutselyoz, tuberkulyoz kabi kasalliklarning qo'zg'atuvchilari odam organizmida jarohatlangan joylardan kiradi. Shuning uchun ham veterinariya xodimlaridan doimo maxsus xolatlarda ishlashni talab qilinadi.

Bunday kiyimlar inson hayotini har xil kasalliklardan asrashi uchun kerak. Shunday ekan barcha ish olib boruvchi shaxslar yuqorida ko'rsatilgan tartib-

qoidalarga qat'ian rioya qilishi, tegishli veterinariya tashkiloti boshlig'i tomonidan ogohlantiriladi va uzliksiz nazorat qilib boriladi.

Bakterologik qurollardan himoya qilish.

Bunda urush xavfi bo'lganda ommaviy qirg'in qurollari yadro, kimyoviy va bakterologik qurollarni xavfi bor. Shuning uchun hayot faoliyati xavsizligi uchun o'tkazilishi kerak bo'lgan tadbirlarni ahamiyati qishloq xo'jaligida uni chorvachilik tarmog'ida ham katta ahamiyatga ega.

Bakterologik qurollar bular kasallik chaqiruvchi bakteriyalar, viruslar va zamburug'lar mollarda yuqumli kasallik tarqatib, oqsil , qutirish, vabo va odamlar uchun xavfli bo'lgan o'ta yuqumli kasalliklar keltirib chiqaradi. Hayot faoliyati xavsizligining hayvonlarni himoya qilish tadbirlari bilan bu tashkilot tadbirlar kompleksi ayrim texnik va zooveterinariya tadbirlari bilan ommaviy qirg'in qurollari tashishini oldini olish yoki kamaytirishga qaratilgan.

Menejment asoslari.

Qishloq xo'jaligini isloh qilishga o'zbek moduli va uning mazmuni va mohiyati .

1.Qishloq xo'jaligini isloh qilishning o'zbek moduli Respublika Prezidenti I.A. Karimovning mashhur 5 tamoilini o'z ichiga olgan (iqtisodiyotni mafkuradan ustuvorligi,davlat iqtisodiy o'zgarishlarning tashabbuskori va islohchisi, bosqichma – bosqichligi, qonun ustuvorligi,aholini kuchli himoyalash).

1993 –yilda chop etilgan “O'zbekiston bozor munosabatlariga o'tishning o'ziga xos yo'li ” nomli asarida keltirilgan bo'lib, qishloq xo'jaligida uni amalga oshirishda 23-dekabr 1998 – yildagi nutqida ko'rsatilgandek yalpi ichki mahsulotni 30 % eksport salmog'ini 55 % shu tarzda yaratilib, islohatning mazmunini;

- a) mulkka egalik qilishda-pay asosida
- b) mehnatni tashkil etishda va haq to'lashda esa oila qudrati
- v) xo'jalik yuritish shakli shirkat shaklidagidan iboratdir.

Bunda iqtisodiy islohatlarni chuqurlashning quyidagi tartibdagi modulini keltirish mumkin;

- a) strategik maqsadlar
- b) maqsadni amalga oshiruvchi sohalar
- v)vazifalardan iborat

2.Bozor iqtisodiyotiga o'tishning beshta tamoyilini izohlab berish.

-Iqtisodiyotni siyosatdan ustivor bo'lishi va buning uchun iqtisodiyot mafkuradan holi qilinishi.

-Davlat asosiy islohatchi bo'lishi

-Qonun hamma narsadan ustun bo'lishi

- Kuchli ijtimoiy siyosat o'tkazilishi

- Bozor iqtisodiyotiga bosqichma-bosqich o'tishni amalga oshirilishi.Butun insoniyat tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, inson u dehqonmi, ishchimi, vet vrachmi, kim bo'lmasin o'z ish joyida yerda , fabrikada, zavodda, labaratoriyada o'zini xo'jayin deb his qilishi lozim.

Bozor munosabatlariga o'tish uchun ijtimoiy ishlab chiqarish va taqsimotning butun davlat va ijtimoiy tuzumni qaytadan tuzib rekonstruksiya qilish kerak uni shunday qayta qurish kerakki binoning ustunlari va devorlari qulab tushmasin. Ushbu jarayonda davlatdan boshqa kim rahbarlik qila oladi? Kim to'g'ri yo'lga solib turadi?

Albatta davlat. Shuning uchun davlatning o'zi bosh islohatchi. Davlatning chiqarayotgan barcha qonunlarini hech ikkilanmay so'zsiz bajarish lozim. Xalqning ijtimoiy tomondan himoya qiladigan ma'rifiy-ma'naviy barkamol avlodni tarbiyalab yetkazishi lozim. Ya'ni xalqning bozor iqtisodiyotiga o'tishni ta'minlash. Har bir narsaga birdaniga erishib bo'lmaydi. Uning uchun vaqt va sabr-toqat kerak. Shuning uchun ham bozor iqtisodiyotiga o'tishning bosqichma-bosqich amalga oshirish lozim.

Qishloq xo'jalik shirkatiga mulk pay asosida, fermer xo'jaligida a'zolarining umumiy birgalikda mulk asosida dehqon xo'jaligi a'zolarining umumiy mulki bo'lib hisoblanadi. Mehnatni tashkil etish va unga haq to'lashda shirkatdan asosan oila pudrati fermer xo'jaligida faqat dehqon xo'jaligi a'zolarining mehnatidan iboratdir. Daromadni taqsimlash va unga egalik qilishdagi farqlardan iborat.

Mahsulotni yetkazib berishdan oldin mahsulot ishlab chiqaruvchiga fyucher shartnomasida oldindan kelishilgan baho asosida ma'lum miqdorda mablag'ni to'lashni o'z bo'yniga olgan shartnoma. Fyucher bu qimmatli qog'ozlarning yoki tovarlari kelishilgan muddatda shartnoma tuzilgan kunda o'rnatilgan narxda kelgusida (ma'lum bir sanada) sotish yoki sotib olish majburiyligi, to'g'risidagi shartnoma qat'iy majburiyatdir.

Sug'urtalashning asosiy maqsadi sug'urtalanuvchi kutilmagan zararni qoplash usuli bilan mahsulot ishlab chiqarishni rivojlantirishga qaratilgan. 1997 yil 27 mayda O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining "Sug'urta to'g'risida qonun" ni qabul qilindi. Ushbu qonunga muvofiq Sug'urtalashning maqsadi quyidagilardan iborat:

1. Xavf paydo bo'lganda iqtisodiy oqibatlarni yumshatish;
2. Ko'rilgan zararni iloji boricha qoplash;
3. Xalq xo'jaligik ish mablag'larini barqarorlashtirish;
4. Iqtisodiy o'sishni amalga oshirish;

Sug'urtalashning quyidagi turlari mavjud:

1. Hayot sug'urtasi;
2. transport sug'urtasi;
3. Kafolatli sug'urta;
4. Avtomobil sug'urtasi;
5. Qishloq xo'jalik ekinlari sug'urtasi.

Fermer xo'jaliklarini kreditli va sug'urtalash tartibi qaytadan amalga oshiriladi.

Uzoq muddatli kreditlashni ishlab chiqarish ahamiyatiga ega bo'lgan ob'yektlar qurilishi uchun .

Qisqa muddatli kreditlashni zaruriy ishlab chiqarish faoliyati uchun kredit shartnomasi asosida amalga oshiriladi.

O'ziga qarashli va ijaraga olingan ishlab chiqarish vositalarining;

Qishloq xo'jalik ekinzorlarining, ko'p yillik dov-daraxtlarning , yetishtirilgan mahsulot xomashyoning, materiallarning yo'qotilishi (nobud bo'lishi) xavfini, shuningdek shartnomalarni buzganlik uchun o'zining javobgarlik xavfini sug'urta qildiradi va qonun hujjatlarida belgilangan tartibda sug'urta tavoni tulanadi.

Chorva mahsulotlarini ko'paytirish va rivojlantirishda yangi texnologiyalar, yangi texnik yutuqlardan foydalanish zarur, mustahkam ozuqa bazasini yaratish va sifatini oshirishda , hayvonlardan xo'jalikda uzoq muddatlarda foydalanish, bepushtliklarni va yangi tug'ilgan hayvonlarda uchraydigan kasalliklarni aniqlash,

Davolash va oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim vazifalardan biridir. Hozir barcha jamoa, shirkat va fermer xo'jaliklarda hayvonlarni saqlash sharoitlari va ozuqlantirish yetarli darajada to'liq olib borilmaydi. Buning natijasida turli xildagi kasalliklar shu jumladan kavshovchi hayvonlarni anoplosefolyatozlari kelib chiqmoqda, buning natijasida hayvonlardan olinayotgan mahsulotlarni to'liq olmay, rejalar bajarilmasdan katta miqdordagi iqtisodiy zararni keltirib chiqarmoqda. Shuning uchun chorvani iqtisodiy tamoyillarini puxta ilmiy va amaliy asosda o'rganish asosiy vazifalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Chorvachilikda turli xil kasalliklarni aniqlash qatori kavshovchi hayvonlarni anoplosefalyatozlar kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish ham muhim vazifa bo'lib , natijada hayvonlardan

olinadigan buzoq va qo'zi olish rejalarini amalga oshishi yoki ulardan olinadigan mahsulotlarni ko'payishiga ijobiy ta'sir qiladi deb hisoblanadi. Shu bilan birga xo'jalikda poda strukturasini yaxshilashga hayvonlarni bosh soniga oshishiga katta ta'sir qiladi. Agarda bunday ishlar o'z vaqtida bajarilmasa kasalliklarni davolash va oldini olish chora-tadbirlari ishlab chiqarilmasligi yaxshi zotdagi mahsuldor sigirlar, qo'ylar va boshqa hayvonlarning sonini kamayishi mahsulotini yo'qolishi ulardan foydalanib ham bo'lmay qolishi, yaroqsiz bo'lib qolishi ba'zan o'lib qolishiga olib keladi va buning natijasida katta iqtisodiy zararlarni keltirib chiqaradi.

1. Hayvonlarning mahsuldorligi kamayadi
2. Hayvonlardan oladigan bola soni kamayadi, reja bajarilmaydi .
3. Yangi tug'ilgan hayvonlar o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi.
4. Qo'ylardan olinadigan teri va junning, go'shtning sifati pasayadi.
5. Yangi tug'ilgan hayvonlar orasida o'lim kuzatiladi.

ХУЛОСАЛАР

1. Самарқанд вилояти Оқдарё тумани аҳоли қўлидаги қорамоллар орасида тейлериоз касаллиги кенг тарқалишга эга бўлиб, текширилган қорамоллар орасида у 14 фоизни ташкил этди.

2. Текширишларимиз натижаларига кўра, шу нарса маълум бўлдики, қорамолларнинг тейлериоз касаллиги 24 ойликдан юқори бўлган ҳайвонлар орасида кенг тарқалган бўлиб, инвазия экстенсивлиги 18,3 фоизни ташкил этди.

3. Қорамоллар тейлериозига қарши қўлланилган антипротозой касалликлари орасида чет элда ишлаб чиқарилган Бутачем – 50 ва Телемакс юқори самарадорликка эга бўлиб, 100 фоиз натижа берди.

АМАЛИЁТГА ТАВСИЯЛАР

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларида учрайдиган қон – паразитар касалликлар Самарқанд вилояти Оқдарё тумани хўжаликларида ҳам кенг тарқалишга эга бўлганлигини эътиборга олиб ушбу касалликларни олдини олиш мақсадида, ҳар бир касалликни эпизоотологик хусусиятларини инобатга олиб, режали равишда профилактика тадбирларини ўз вақтида амалга ошириб бориш зарур.

2. Касалликни олдини олиш мақсадида хўжалик мустахассислари доимий равишда ушбу касалликлардан аҳолини хабардор қилиб туришлари, касалликни қўзғатувчиларга қарши йил давомида самарали кураш усуллари ишлаб чиқишлари зарур.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. И.А. Каримов «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида». Тошкент, 1995 йил.
2. И.А. Каримов «Қишлоқ хўжалиги тараққиёти – тўлиқ ҳаёт манбаи». 1 – ҷақирқ, Ўзбекистон Республикаси Олий мажлиси Х – сессиясида сўзлаган нутқи, 1997 йил 25 декабр. Тошкент, Ўзбекистон, 1998 йил.
3. И.А. Каримов «Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштириш дастури» 1999 – 2000 йиллар. Тошкент, Ўзбекистон, 1998 йил.
4. И.А. Каримов 2011 – йилнинг асосий яқунлари ва 2012 йилда Ўзбекистоннинг ижтимоий – иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишлари.
5. И.А. Каримов «Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида». Тошкент, Ўзбекистон, 2011 йил.

6. А.В. Богородицкий Кровопаразитарные болезни животных. Ж. Ветеринария, 1946 г. № 4, С. 12.
- 6.1. К.А. Арифжанов Гемоспоридиозы крупного рогатого скота в Узбекистане. Тезис докладов научной конференции. Л. 1960 г. С. 19 – 21.
7. В.М. Дускулов Қорамолларнинг тейлерозида даволашда диамидиннинг самарадорлиги. Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавфли касалликларини тарқалиши ва олдини олишнинг мониторинги – тўртинчи Халқаро илмий конференцияси маърузалар матни. Самарқанд, 2011 йил.
8. Т. Исломов Исирикдан тайёрланган дамламанинг пироплазмозини даволашдаги хусусияти. Проблемы изыскания синтеза и производства препаратов для ветеринарии. Материалы докладов научной конференции. Самарканд, 1999 год, С. 78 – 79.
9. Н. Имомов Қашқадарё вилояти ҳудудларида қорамоллар пироплазмозини тарқалиши жараёни ва касалликни умумий динамикаси. Ҳайвон ва паррандаларнинг ўта хавфли касалликларини тарқалиши ва олдини олишнинг мониторинги - тўртинчи Халқаро илмий конференция материали. Маърузалар матни тўплами. Самарқанд, 2001 й., 87 – 88 Б.
10. О. Каримов Қорамолларнинг пироплазмидоз касалликлари. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. 2001 й., № 1, 58 – 59 Б.
11. О. Каримов Эпизоотология пироплазмидозов крупного рогатого скота в сурхандарьинской области республики Узбекистан. Актуальные проблемы инфистологии и паразитологии. Материалы первой международной юбилейной конференции. Томск, Россия, 2 – 3 апреля, 2001 г., С. 116.
12. Е.М. Марутян О сравнительной лечебной и практической эффективности беренила при гемоспаридиозах крупного рогатого скота. Ветеринария, 1960 г., № 8, С. 22 – 23.
13. А. Норбоев, А. Гафуров пироплазмоз ва бабезиозни даволашда «Имидол» самарадорлиги. Зооветеринария, Тошкент, 2011 й., 35 – 36 Б.

14. Г.А. Оболдуев Прививки против пироплазмоза крупного рогатого скота в Узбекистане. Тезисы докладов Среднеазиатского съезда по инвазионным болезням домашних животных. Ташкент, 1930 г., С. 18 – 19.
- 14.1. И.Х. Расулов Пироплазмозы крупного рогатого скота голодной степи и меры борьбы с ними. Тр. УзНИВИ, 1976 г., Т. 24, С. 99 – 112.
15. И. Расулов, Ш. Абдурасулов, У. Пирназаров Бупросип высокоэффективный лечебный специфический препарат при тейлериозе крупного рогатого скота. Зооветеринария, Ташкент, 2011 г., № 6, С. 16 – 18.
16. В.И. Стольников Пироплазмозы крупного рогатого скота в туркестанском крае. Вестник общественно ветеринарии, 1960 г, № 28, С. 13- 15.
17. Н.Ж. Турабоев Пироплазмидозы крупного рогатого скота в Джизакской области возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья. Материалы Международной конференции, посвященной 30-летию Всероссийского научно – исследовательского института Патологии, фармакологии и терапии. Воронеж, Россия, 2000 г., Том 2, С. 229 – 230.
18. С.Қ. Кучқорова Пироплазмозни даволашда янги маҳаллий восита. Зооветеринария, Тошкент, 2011 й., № 1, 20 – 22 Б.
19. А.Г. Гафуров и др. способ профилактики пироплазмоза крупного рогатого скота. Вторая Международная научная конференция. мониторинг распространения и предотвращения особо опасных болезней животных. Самарканд, 2004 г., С. 66 – 68.
20. А. Гафуров, У. Расулов, У. Отабоев Қорамолларни қон паразитар касалликлардан асрайлик. Зооветеринария, Тошкент, 2010 й., № 4, 13 – 14 Б.
21. Н. Холмирзаева, А. Гафуров Қорамоллар пироплазмозини даволашда диамидиннинг самарадорлиги. Зооветеринария, Тошкент, 2010 й., № 4, 20 – 21 Б.

- 21.1.А.Ғ. Ғофуров, У.И. Расулов, У. Отабоев Қорамолларни қон паразитар касалликларидан асрайлик. Ветеринария, Тошкент, 2010 й., № 4,12 – 14 Б.
22. П.С. Ҳақбердиев ва бошқалар. Қорамол пироплазмидоз касалликларини даволашда янги препаратларни қўллаш усулини такомиллаштириш. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришдаги устувор йўналишлар ва уларнинг ечимлари. Профессор – ўқитувчиларнинг 2011 йил илмий – амалий конференцияси. Самарқанд, 2011 й., 149 – 152 Б.
23. В.Л. Якимов Возбудители кровавой мочи крупного рогатого скота СНГ. Микробиологический журнал, 1929 г., Т. 8, С. 51 – 67.
24. Smiten T., Kilbroune F Investigationes into the nature, causation and prevention of Texas southern cattl jever. US Depl. Agric. Bur. Amin. Inst. Buhh., 1983., № 1, P 98 – 101.

Интернет маълумотлари