

МАСТОФУР ПРЕПАРАТИ ЁРДАМИДА ҚОРАМОЛЛАР МАСТИТ КАСАЛЛИГИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА СУТ СИФАТИНИНГ ВЕТЕРИНАРИЯ САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗИЯСИ

Султанова Интизор Юлдашевна

Самарқанд Ветеринария илмий-тадқиқот институти

Аннотация: Мазкур илмий мақола ҳозирги кунда долзарб бўлган масалалардан бири, четдан олиб келинган қорамолларнинг сер сутлиги ва турли хил полиэтиологик омилларга кўра туғишдан кейин 3- кундан бошлаб мастит касаллигининг ривожланиши ва сут сифатинининг пасайиши, олинган сутни қайта ишлаш эса инсон ва уни эмадиган бузоқлар учун хавфли эканлиги долзарб масалалардан бири бўлиб келмоқда. Мастит касаллигини даволаш эса сут сифатини истеъмолга яроқсизлиги ва бузоқлар учун турли микроорганизмларнинг яъни бактериял касалликларга мойил бўлиши ва иммун системасига таъсир этиб ич кетиш ҳамда иккиламчи касалликларни юқтиришига мойил бузоқларни парваришлаш фермер хўжаликларининг иқтисодий танқисликга учрашига сабаб бўлмоқда. Ушбу МАСТОФУР препаратини қўллаш натижасида ҳам бузоқлар учун сут сифатининг бузилмаслигини олдини олиш, эрта диагностика қилиш мақсадида янги ишлаб чиқарилаётган индикатордан фойдаланган ҳолда мастит касаллигини эртачи аниқлаш ва уларда бактериял касалликларнинг юқишини олдини олиш мақсадида сут сифатинининг санитар тозаллигини таъминлаш ва қайта ишлаб жорий этишига яроқлилигини таъминлашга эришиш мумкин эканлиги келтирилган.

Кириш

Республиканинг фермер хўжаликлари шароитида мастит оқибатида сут маҳсулдорлиги 15-20 % , сутнинг ёғлилик даражаси 0,8-1 фоизга камайиши ва сизирларнинг қишлоқ хўжалигига фойдаланиш муддати эса 2-3 йилга қисқариши, қисир қолиши ҳамда бузоқларнинг диспепсия билан касалланишининг ортиши аниқланган [5].

Бундан ташқари мастит касаллиги қорамолларни қўл билан соғганда 20-25 %, аппарат билан соғганда эса 35-40 фоизгача учраши кузатилган. Механик заррланган елиндан эса турли хил патоген факторлар асосан уч хил йўл билан организмга гемоген, лимфоген, галактоген тушиши кузатилади[4].

Лактация даврида соғин сизирларнинг каттақорин бўшлиғидаги микроорганизмларнинг умумий ҳажмида целлюлозалитик бактерияларнинг улуши камида 20%, сутдан чиққан даврда эса камида 25% бўлиши керак. Лактация давридаги соғин сизирларнинг қорин микрофлорасида фузобактерияларнинг (некробактериоз қўзғатувчиси) улуши 3% дан сутдан чиқарилган сизирларники эса 2% дан ошмаслиги керак шундай экан қорин бўшлиғи микробиомаси мувозанати бузилганда унда

патогенлар кўпаяди, улар елин, жинсий аъзолар, туёқ ва бошқа аъзоларни колонизация қилиши мумкин. Мастит ва метрит касалликларини келиб чиқишида катта қорин микробиомасаси вакиллари иштирок этиши асосан мастит ва эндометрит касалликларида исботланган [1]

Мастит асосан ҳар хил патоген микроорганизмларнинг (стрептококклар, стафилококклар, ичак таёқчаси, протей, кўк йиринг бўлади бундан ташқари елиннинг яллиғланиши сабабларидан бири - заҳарланишдир (интоксикация). Токсинлар қон ва лимфа билан елинга тушиши мумкин. Ҳайвонларни боқиш, асраш ва ишлатиш ҳамда уларни парваришлаш қоидаларининг бузилишлари ҳам маститларга сабаб бўлади ва елин тўқимасига кириши туфайли вужудга келади [3]. Тадқиқот объекти сифатида сут йўналишидаги 5-6 ёшли тирик вазни 650-770 кг бўлган жами 150 бош симментал, қора-ола зотли сигирлар танланди. Клиник маститни ташхисида ҳайвонларни текширишнинг клиник усуллардан фойдаланилди. Субклиник маститда сутни тезкор диагностик тест билан текшириш, седиментация тести билан ташхисни тасдиқлаш орқали ташхис қўйилди. Бундан ташқари, биз яширин маститни эрта кўриш мумкин бўлмаган босқичда аниқлаш учун мўлжалланган DRAMINSKI мастит детектор 4Q электрон қурилмасидан фойдаланган ҳолда мастит касаллигининг эрта диагностикаси ишлаб чиқилган [2].

Асосий қисм

Юқорида таъкидланганидек мастит касаллиги ҳозирги кунда долзарб бўлиб аввалги вақтларга қараганда анча ечимлар бартараф этилган лекин фақатгина даволаш ишлари олиб борилган ёки маститнинг илк даврларида аниқланган илмий ишлар олиб борилган лекин олдини олиш ва бузоқлар организмидаги микрофлораларига зарар етказмаган ҳолда уни олидини олиш ишлари олиб борилмаганлигини инобатга олган ҳолда МАСТОФУР препаратини қўллаш ва жорий этиш долзарб масалалрдан бири бўлиб келмоқда. Энг асосийси ушбу препарат фақатгина табиий ўсимликлар ёки табиатнинг ўзидан олинган микробиотталардан яратилган бўлиб умуман организм учун зарарсиз ҳаттоки елин паренхимаси яллиғланишини тезда даволаш учун ҳам фойдали ҳисобланади.

Смарқанд ва Жиззах вилояти хўжаликларига бориб диспенсир ишлари олиб борилганда қорамоллар ичидан маститга мойиллари ажратиб олинди ва профилактик мақсадида МАСТОФУР препарати ҳар бир сигир елинининг сўрғичларига 10 мил микдорида жўнатилди. Профилактик қўллашда 3 кун қўлланилди.

Навоий вилоятидан лабораторияга олиб келинган сут маҳсулотларини махсус усулда текшириб натижалар олинди. Лаборатория шароитида ҳар бир 10 бош сигир елинидан соғилган сутлар стерил пробиркаларга ажратиб олинди ва чўкмасига қараб оргонолептик текширилганда зардобли мастит ривожланганлиги аниқланди.

Пробиркалардаги сут Токсикология ва терапия лабораториясида бактериологик текшириш ишлари олиб борилди. Патологик материалларни (Шатохин Н.Г. рецепти бўйича), лактозали бульон, қон зардобли неомицин ва бромкрезолпурпур қўшилган

бульон (Карташова В.М. рецепти бўйича), шакарли бульон Чесбро-Ивенс ишқорли озика муҳитларига экиб ўрганилганда-stafilococcus aureus, echerichia coli аниқланди яъни лактозани ферментация қилиб, кислотали ҳолатда бўлиб газ ҳосил қилди булон лойқаланди, Сутнинг рН муҳити лакмус қоғози билан текширилганда сарғиш рангдан кизғиш тўқроқ рангга ўзгариб, пасайганлиги ва кислоталик муҳитга ўзгарганлиги аниқланди. Бромкрезолпурпур кўшилган бульонда эса булонинг оч шаффоф бинафша рангдаги озуқа эса ферментацияга учраганлиги, ранги сариқ рангга ўзгарганлиги ва лойқаланганлиги аниқланиб бу эса echerichia coli борлигини исботлади. Ва ушбу тадқиқотларни давом эттириш мақсадида ГПК, ГПА, Эндо, Плоскирев озика муҳитларига экилиб ташхис қўйилди. Бунда Эндо озуқа муҳитида тўқ малина рангидаги R шаклидаги колониялар кузатилди. Плоскировда гемолизга учраган R шаклидаги колониялар аниқланди. Олинган натижаларга асосан Қон асосли агарда кўзгатувчилар диффуз йўл билан экилди. Бунда силлиқ шаклдаги (S) колониялар кузатилди.

Барча бактериологик текширишлар ўтказилгандан сўнг МАСТОФУР препаратини мастит касаллигига сезувчанлигини аниқлаганда бошқа препаратлар мастицам окситетроциклин, стрептомицинга қараганда юқори чегарани гемолизлаганлиги аниқланди. Бунинг учун қон асосли озуқа муҳитига гўшт пептон қайнатмадаги эхма дифуз йўли билан экилди. Эхма 40 дақиқа 38 Со термостатга қўйиб олинди ва махсус антибиотиклар ботирилган фисклар ҳамда МАСТОФУР препарати ботирилган диск ёпиштирилиб яна 18 соатга термостатга жойлаштирилди. Олинган натижаларга кўра МАСТОФУР прерапати 25 мм чегара, стрептомицин ва мастицам 22 мм, окситетроциклин 16 мм чегара ҳосил қилганлиги аниқланди.

Мастит бўлмаган лекин гумон қилинган қорамоллар сут сифиятини аниқлашда замонавий фармокологик индикатор ёрдамида сутнинг ишқорий ёки кислоталик муҳити аниқланди.

Сутнинг нормал муҳити агар янги соғилган сут бўлса озроқ кислоталик муҳитда бўлади ва $pH = 6,68$ бўлади. Ишлаб чиқиладиган индикатор ишқорий ёки кислоталик муҳитга қараб қорамолларнинг маститга мойил эканлигини ёки латенд даврини эртачи диагностика қилиб аниқлашимиз мумкин.

Сутнинг кислоталик даражаси унинг сифатини баҳолашнинг асосий меъзони бўлиб, бу сутнинг янгилиги кўрсаткичидир. Титирланган ва фаол кислоталик сутда аниқланади. Фаол кислоталик эркин водород ионларининг концентрацияси билан аниқланади ва водород кўрсаткичи билан ифодаланади-эритмадаги эркин водород ионлари концентрациянинг манфий логарифми рН бирликларида ифодаланади.

Мастит билан зарарланган қорамоллар сути ишқорий муҳитга ўзгаради ва рН даражаси 7,2 дан 9,3 гача бўлади. Янги ишлаб чиқиладиган индикатор ёрдамида сут сифатининг вет-сан экспертизясини назорат қилиш мақсадида унинг барча кўрсаткичларига ёғлилиги, ранги, ҳиди оргонолептик текширилгандан сўнггина бадарилди.

Ишлаб чиқиш мақсад қилинган индикатор таёрлангандан сўнг 2 мл сут ичига 2 мл индикатор қўшилади ва бу сутнинг ранги агар ишқорий муҳитга ўзгарган бўлса яъни мастит билан зарарланиш арафасида бўлса кўкимтир шакилга киради агарда ўткир мастит бўладиган бўлса ранги тўқроқ кўкга айланиб ҳаттоки консистенцияси желатинли қуюқлашади ва чўзилувчан бўлиб қолади.

Мастит аниқлангандан сўнг ёки эрта диагностика қилиш мақсадида МАСТОФУР препарати қўлланилади.

Навоий вилоятидаги фермер хўжаликларидан олиб келинган сут маҳсулоти индикатор ёрдамида текширилганда зардобли мастит аниқланди. Олинган натижаларга кўра даволаш мақсадида фермер хўдалигининг 10 бош сигирларига Мастофур препарати қўлланилди.

Бунинг учун сигирларнинг барча сутлари қўл ёрдамида соғиб олинди ва тажриба сифатида МАСТОФУР препарати қўлланилди. Тажрибалар 3 кун давом эттирилди. Олинган натижаларга кўра препаратнинг таъсир этиш механизмига кўра мастит билан зарарланган қорамоллар даволанди ва умумий аҳволи ҳам ижобий тарзда ўзгарди. Онасини эмган бузоқларда эса ҳеч қандай диарея кузатилмади.

Хулоса: Олинган натижаларга кўра мастит касаллиги ҳозирги кунда долзарб бўлиб уни олдини олиш ва эрта диагностика қилиш мақсадида маҳаллий равишда ишлаб чиқарилаётган МАСТОФУР препарати ва эртачи диагностика воситасидан бири рН индикаторини ишлаб чиқиш орқали фермер хўжаликларида ижтимоий-иқтисодий самарадорликка эришиш мумкин.

Мастит билан зарарланган ёки мойил бўлган қорамоллар сут сифатини йўқотмасдан туриб МАСТОФУР билан даволаш ёки олдини олиш мумкин.

Ҳар бир мастит билан зарарланган қорамоллар даволанаётган пайтида ҳам бузоқларни эмизишдан чеклашни олинди олиш ва бузоқлар сутни истеъмол қилган тақдирда ҳам диарея кузатилишини олинди олишга эришиш мумкин.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Амиров А.И. Тухтабаева Е.Ш. Соғин сигирлар мастит касаллигида катта қорин микрофлораларининг аҳамияти. // INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “APPLICATION AND DEVELOPMENT OF SMART TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE” MAY 30, 2024
2. Амиров А.И., Тухтабаева Г.Ш. Сигирларда мастит касаллигига электрон детектор ёрдамида эрта ташхис қўйиш. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “APPLICATION AND DEVELOPMENT OF SMART TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE” MAY 30, 2024. 551-557.
3. Гулямов С.С. Маститнинг ривожланиши // ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ ВЕТЕРИНАРИЯ

ФАНИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ МОДУЛИ БЎЙИЧА Ў Қ У В –У С Л У
Б И Й М А Ж М У А // 2015.

4. Менглиев Ғ.А Соғин сигирларда учрайдиган мастит касаллиги //Деҳқон
хўжаликлари шароитида чорвачиликни ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари //
электрон манба 2020 й.

5. Эшбўриев Б.М ва б. Маҳсулдор соғин сигирларда маститнинг этиологияси
ва характерли клиник белгилари // Чорвачилик ҳамда ветеринария соҳаларида
инновацион технологияларни жорий қилиш ва муаммолар // Республика илмий амалий
материаллари // 1-қсим. 22-24 май. 2019.