АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ ТИББИ ВЕТЕРИНАРӢ

ДАСТУРИ МЕТОДӢ
ОИД БА ИСҚОТИ ҲАМЛИ САЛМОНЕЛЛЁЗИИ ГӮСФАНДОН (*SALMONELLA ABORTUS OVIS*) ВА РОҲҲОИ ПЕШГИРИИ ОН

Душанбе-2024

Дастури методӣ
оид ба «Исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон (*Salmonella abortus ovis*) ва роҳҳои пешгирии он»

Муаллифон: М. Амирбеков, Қ.А. Одинаев, С.Ҳ. Назруллозода, Ҳ.И. Раҷабов, Н.И. Раҳимов, Р.М. Шарипов

Дастури методии мазкур барои истифодаи роҳҳои самараноки пешгирии бемории исқоти ҳамли салмонеллёзӣ ва бартараф кардани зарари иқтисодӣ аз он дар хоҷагиҳои гӯсфандпарварии ҷумҳурӣ тавсия дода мешавад.

Дастурамали методӣ аз ҷониби комиссияи методии Институти тибби ветеринарии АИКТ ба чоп тавсия дода шудааст. Суратҷаласаи № « 1 » аз « 29 » январи с. 2024

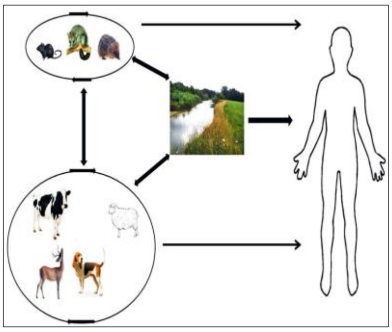
Дастури методӣ дар Шӯрои олимони Институти тибби ветеринарии АИКТ дида ва маъқул дониста шуд (суратҷаласаи № «1 »), аз аз « 30 » январи с. 2024

БАЧАПАРТОИИ САЛМОНЕЛЛЁЗИИ ГӮСФАНДОН

Исқоти ҳамли (бачапартоии) салмонеллёзии гӯсфандон – бемории музмини сирояткунанда мебошад, ки дар чорвои майдаи шохдор бачапартоӣ, илтиҳоби бачадон, бурсити буғумҳо ва наафтидани ҳамроҳак мушоҳида мешавад. Бемории салмонеллёз барои одамон низ хатарнок мебошад ва метавонад тавассути ғизои сироятнок дар одмаон заҳролудшавии хӯрокиро пайдо намоянд (расмҳои 1, 2, 3).

Рас. 1. *Итиқоли беморӣ*

Рас. 2. *Итиқоли беморӣ*

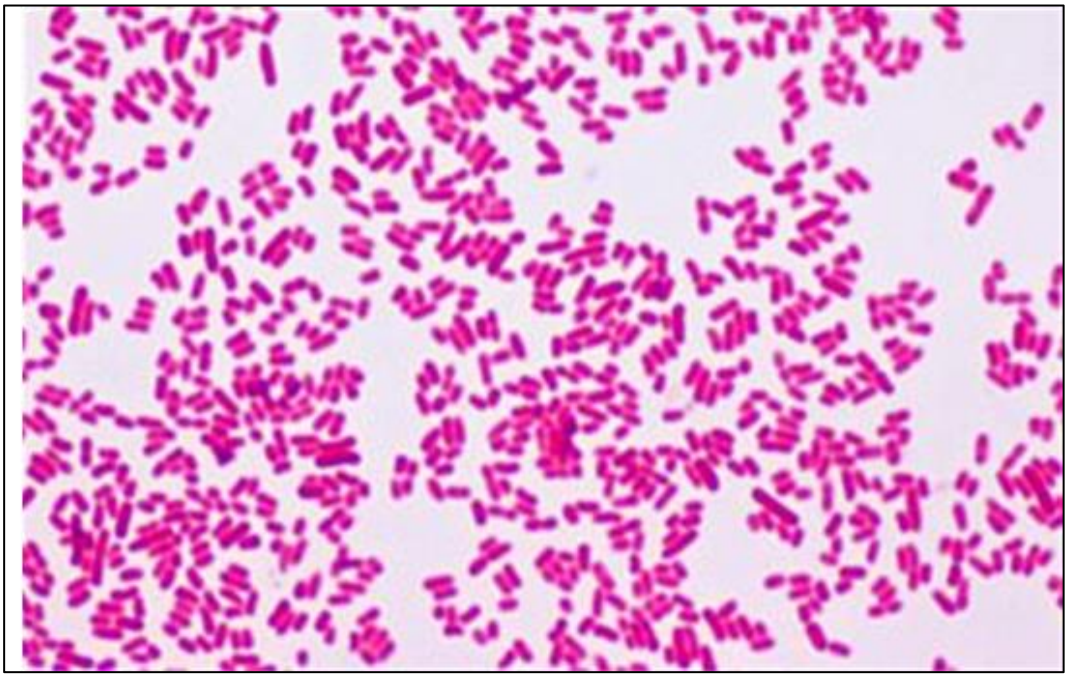


Рас. 3. *Итиқоли беморӣ*

Барангезандаи беморӣ

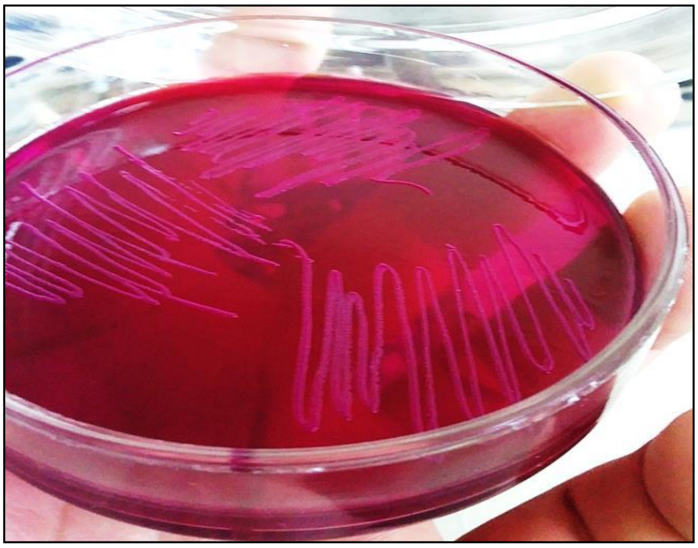
Бемориро бактерияҳо аз авлоди *Salmonella abortus ovis, Salmonella Typhimurium* ва ғ. ба вуҷуд меоранд.

Барангезандагони салмонеллёзҳо қаламчаҳои хурди рости нугҳояш гирд, грамманфии ҳаракатнок буда, буға ва ғилофа ҳосил намекунанд (расми 4).



***Расми 4:** Бактерияҳои Salmonella abortus ovis дар зери микроскоп*

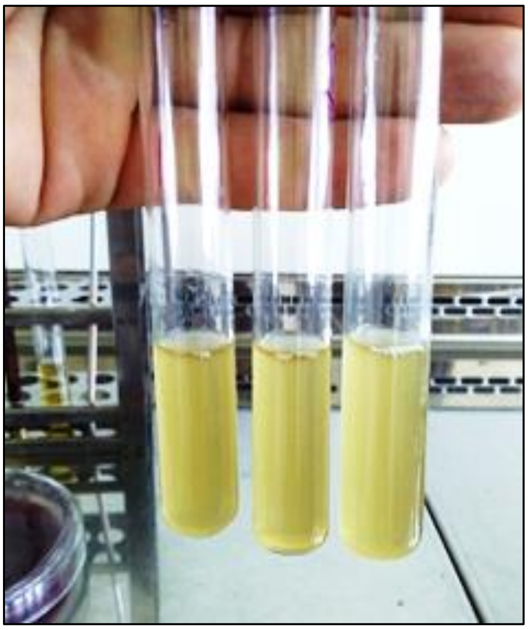
Бактерияҳои салмонелла дар муҳитҳои ғизоии оддӣ агари гушту пептондор (МПА), пиёбаи гушту пептондор (МПБ), Хотингер, агари висмут - сулфатӣ, Эндо, Левина ва Плоскарев дар ҳарорати +37^0 С хуб месабзанд (расми 5).



Расми 5: *Афзоиши бактерияҳои Salmonella abortus ovis дар ғизои Эндо*

Дар маводи ғизоии агари гушту пептондор (МПА) афзоиши колонияҳо ва дар пиёбаи гушту пептондор (МПБ) тирашавии баробари ғизо мушоҳида карда мешавад (расмҳои 6 - 7).

Рас. 6. *Афзоиши S. ovis дар ғизои МПА*



Рас. 7. *Афзоиши S. ovis дар ғизои МПБ*

Аз рӯи устувориашон нисбат ба маводҳои дезинфексионии кимиёвӣ салмонеллаҳо бо гурӯҳи микробҳои устувориашон суст мансуб мебошанд, вале ба таъсири омилҳои муҳити беруна устувор буда ба муддати тулонӣ боқӣ мемонанд.

Салмонеллаҳо дар хок, поруи ҳайвон 9-10 моҳ, оби нӯшокӣ 3-4 моҳ, чанги хона 12-18 моҳ, дар гӯшт 2,5-3 моҳ, дар творог ва равған 6 моҳ ҳифз меёбанд.

Дар ҳарорати 60°С салмонеллаҳо дар муддати 1 соат, дар ҳарорати 100°С дарҳол маҳв мегарданд. Дар ҷасади ҳайвонот то 100 рӯз, дар гӯшти яхкунонда шуда аз 6 то 13 моҳ, дар маҳсулоти ҳасибӣ то 9 моҳ, дар меваю сабзавоти яхкунонда аз 2 ҳафта то 2 моҳ зинда мемонанд. Намакхобондаҳо ва дуд додашудаҳои одӣ (соление ва копчении дар шароити хона тайёр шуда) салмонелларо маҳв намекунанд. Дар таъсири нурҳои мустақими офтоб салмонелла баъди 5-9 соат нобуд мегарданд.

Барои безараргардонии (дезинфексия) салмонеллаҳо маводҳои маҳлули гарми 2% гидроокиси натрий ва ё калий, маҳлули 2 % формалдегид, маводҳои хлордор, ки на кам аз 2 % хлори фаъол доранд истифода мешаванд.

Маводи дезинфексионии «Тамиз дуал» ва «Тамиз вет», ки аз ҷониби олимони Институти тибби ветеринарӣ лар ҳамкорӣ бо корхонаи Евродез тарҳрезӣ ва истеҳсол карда шудааст, нисбат ба бактерияҳои салмонелла самранокии баланд нишон медиҳанд ва истифодаи васеи онҳо дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсия дода мешавад.

Маълумотҳои эпизоотӣ

Ба исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон ҳамаи чорвои майдаи шохдори синну соли гуногун ҳассоснокӣ доранд. Беморӣ дар шакли эпизоотӣ мушоҳида карда мешавад, ки дар натиҷа то 50 % гӯсфандони буғуз бача мепартоянд (расми 8-9). Талафот дар байни гӯсфандон 10-15 % ва дар байни барраҳо то 60%-ро ташкил медиҳад.

Расми 8. *Ҳолатҳои бачапартоӣ*

Расми 9. *Ҳолатҳои бачапартоӣ*

Беморӣ бо тариқи мавсимӣ дар давраи зимистону баҳор ба қайд гирифта мешавад ва дар марҳилаи дуюми ҳомиладорӣ бачапартоии бузу гӯсфандон мушоҳида мегардад (расми 10).

Расми 10. *Ҳолатҳои бачапартоӣ*

Манбаи барангезандаи бемории бузу гӯсфандони чорвои бемор ҳисобида мешаванд, ки бо пешоб, оби даҳон, ахлот салмонеллаҳоро паҳн мекунанд.

Омилҳои мусоидаткунандаи беморӣ хӯрокаи ғайриқаноатбахш, сармозанӣ, гармии аз ҳад зёд, рондани тӯлонии чорво ба чарогоҳҳо, нарасидани макро ва микроэлементҳо ва витаминҳо ҳисобида мешаванд.

Нишонаҳои клиникии беморӣ

Исқоти ҳамли салмонеллёзии чорвои хурди шохдор ба таври шадид, камшиддат, музмин ва ғайрихос мушоҳида карда мешавад.

Давраи ниҳоии беморӣ (инкубационный период) барои барраҳои навзод баробари 1-10, барои гӯсфандони калонсол 5-20 рӯзро ташкил медиҳад, ки аз чанд омилҳо вобастагӣ дорад.

Исқоти ҳамли (бачапартоӣ) аксар вақт дар давраи дуюми ҳомиладорӣ мушоҳида мешавад (расми 11-12).

Рас. 11. *Ҳолатцои бачапартоӣ*

Рас. 12. *Нишонаҳои ғайрифизиологии беморӣ*

Дар як қисм гӯсфандон баландшавии ҳарорат (41-42^{0}C), зиёдшавии нафаскашӣ ва дарунравӣ мушоҳида карда мешавад. Ахлот ба шакли моеъ мегардад ва рангаш сабз мешавад.

Дар баррачаҳо ҷараёни беморӣ бештар шадид мегузарад. Дар 1-5 рӯзи таваллуд беморӣ дида мешавад. Одатан дар рӯзҳои 2-3-юми беморӣ баландшавии ҳарорати бадан, хӯрок нахурдан, бемадорӣ, зиёдшавии набз, нафаскашӣ ва дарунравӣ ба қайд гирифта мешавад.

Дар мавриди нагузаронидани амалиётҳои табобат 80-90% барраҳои касал аз ин беморӣ мефавтанд. Дар як қисм барраҳои навтаваллудшуда дар рӯзҳои аввал дар милкҳои дандон хуншорӣ (гиперемия) мушоҳида мегардад.

Яке аз хусусиятҳои фарққунандаи хоси бемории салмонеллёзи барраҳо ҳолати кузапушт шудан (выгнутая дугой спина) ба шумор меравад.

Бештар дар гӯсфандон исқоти ҳамл дар моҳҳои 3-6 –уми ҳомиладорӣ ба амал меояд. Дар аксар бузу гӯсфандони бачапартофта наафтидани ҳамроҳак ва эндометрит мушоҳида карда мешавад.

Аломатҳои ташреҳию амрозӣ

Салмонеллёз дар гӯсфандон бо тариқи септикотоксемия бо осеббинии узвҳои паренхиматозӣ ва узвҳои нафас мушоҳида мегардад. Барраҳои исқоти ҳамлшуда тез вайрон мешаванд. Дар қафаси сина ва шикам ҷамъшавии зардобаи серозию фибринозӣ дида мешавад. Гурдаҳо калон гашта, хуншорӣ ва шакли шуламонанд (кашицеобразная) буда, ғилофаки пардаи гурда бо осони ҷудо мегардад, дар болои гурда равғани сафеди зардмонанд рӯпӯш намоён мегардад.

Ҷигар ҳаҷман калон гашта, рангаш сурхи олучамонанди дағал мешавад. Дар пардаҳои ширдон ва рудаҳои борик илтиҳоби хуншорадор дида мешавад. Дил ҳаҷман калон гашта, дар пардаҳои луобӣ хуншорагиҳо ба қайд гирифта мешаванд. Дар эндокард, эпикард ва пардаҳои луобӣ хуншорагиҳо мушоҳида мегарданд (расми 13-14).

Расми 13. *Иллатҳои узвҳои паренхиматозӣ ҳангоми беморӣ*

Расми 14. *Иллатҳои узвҳои паренхиматозӣ ҳангоми беморӣ*

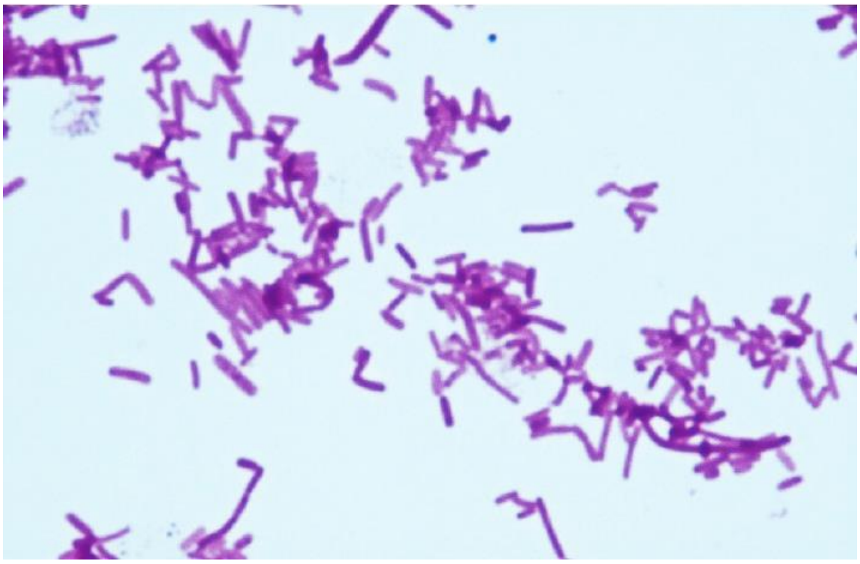
Испурч ва гиреҳҳои лимфавӣ ҳаҷмашон калон гашта, шаклаш мулоим мебошад. Дар бачадони гӯсфандони исқоти ҳамлшуда ҷамъшавии зардоби чиркӣ (эксудат) дида мешавад.

Ташхис исқоти ҳамли салмонеллёзӣ

Ташхиси исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон дар асоси маълумотҳои эпизоотологӣ, нишонаҳои клиникӣ, тағйиротҳои патологоанатомӣ ва натиҷаҳои ташхиси бактериологӣ ва серологӣ гузаронида мешаванд.

Ҳангоми гумонбар ба бемории салмонеллёз ба озмоишгоҳ ҷасади барраи исқоти ҳамл ва ё маводи амрозӣ: дил, ҷигар, шуш, испурч, гурда, рӯда бо риояи талаботҳои санитарию беҳдоштӣ на дертар аз 4 соати ҳолати исқоти ҳамл фиристода мешавад.

Дар озмоишгоҳ аз маводҳои амрозӣ молишак тайёр карда бо усули Грам ранг ва дар микроскоп муоина карда мешавад. Барангезандаи салмонеллёз қаламчаҳои ҳаракатноки хурди рости нугҳояш гирд, грамманфӣ буда, буға ва ғилоффа надоранд (расми 15) ва дар шароити аэробӣ ё анайробии факултативӣ афзоиш меёбанд.



Рас. 15. Бактерияҳои Salmonella abortus ovis дар зери микроскоп

Барои ҷудо намудани хайли (штамм) тозаи барангезандаи салмонеллёз дар маводи ғизоии пиёбаи гушту пептондор (МПБ) ва агари гушту пептондор (МПА) кишт гузаронида мешавад. Барангезандаи беморӣ дар асоси маълумотҳои културавӣ, биокимиёвӣ, биологӣ ва антигенӣ ҷудо карда мешавад.

Ташхиси тафриқавӣ

Исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон (*Salmonella abortus ovis*) аз брутселлёз, хламидиоз, колибактериоз, листериоз, трихомоноз ва вибриоз дар асоси маълумотҳои эпизоотологӣ, клиникӣ, тафриқавӣ ва озмоишӣ фарқ карда мешавад.

Барои ташхиси тафриқавӣ гузаронидани корҳои бактериологӣ ва серологӣ муҳим мебошанд.

Табобат

Барои табобати салмонеллёзҳо истифодаи антибиотикҳо ва сулфаниламидҳо ба монанди левомитситин, энтамитсин, биомитсин, тетрасиклин (нитокс, окситет), дибиомитсин, фуразолидон тавсия дода мешавад.

Тибқи тадқиқоти гузаронидашуда барои табобати ин беморӣ дар баъзе ҳолатҳо истифодаи биомитсин ва ё тетратсиклин бо комбинатсия стрептомитсин самаранок арзёбӣ мешавад.

Барои табобати бемории салмонеллёзи гӯсфандон истифодаи левомитсин ба даҳон ба миқдори 20-40 мг ба 1кг вазни зинда дар як рӯз ду маротиба тавсия дода мешавад. Истифодаи биомитсин ба дохили мушак ба миқдори 30,000-50,000 ВТ (ЕД) окситетраксиклин ба миқдори 5-7 мг/кг вазни зинда самаранок арзёбӣ мегардад.

Барои пешгирӣ ва табобати салмонеллези гӯсфандон ва барраҳо истифодаи фуразолидон ба миқдори 0,3-0,5гр ба 1 сар чорво ба муҳлати 3 рӯз истифода мегардад.

Барои табобати салмонеллёзи гӯсфандон истифодаи бактериофаг ба дохили мушак барои гӯсфандон 30-40 мл, барои барраҳо 10-15 мл як маротиба тавсия дода мешавад.

Дар баъзе кишварҳо барои табобат ва пешгирии салмонеллёзи барраҳо зардоби бивалентии зидди бемории салмонеллёз ва колибактериоз истифода бурда мешавад.

Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон барои табобат ва пешгирии исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон маводи комплексии «Оксисулфален» ва «Оксилевофур»-ро ки аз ҷониби олимони Институт тарҳрезӣ шудаанд, тавсия медиҳад.

Маводи «Оксисулфален» ва «Оксилевофур» барои табобати салмонеллёзи барраҳо ба миқдори 30-50 мг ба 1 кг вазни зинда дар 1 рӯз ду маротиба ба муҳлати 3-5 рӯз тавсия дода мешавад.

Чорабиниҳои пешгирӣ

Барои пешгирии бемории исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон ваксинаи поливалентии фармол-тимерсалӣ (поливалентная формал-тиамерсаловая ваксина) истифода бурда мешавад. Ваксинаи мазкур дар хоҷагиҳои носолим нисбати ин беморӣ истифода мешавад. Барои пешгирии бемории исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон ваксина пеш аз мондани қушқор дукарат ва реваксинатсия як маротиба пеш аз як моҳи наслгирӣ гузаронида мешавад.

Ҳоло барои пешгирии бемории исқоти ҳамли салмонеллёзӣ истифода аз ваксинаи зидди бемории исқоти ҳамли салмонеллёзӣ, ки аз ҷониби олимони Институти тибби ветеринарӣ аз хайлҳои маҳаллӣ тарҳрезӣ шудааст, тавсия дода мешавад. Ваксинаи мазкур нисбат ба беморӣ самаранокии баланди муҳифизатӣ нишон медиҳад.

Гузаронидани ваксинатсия ҳангоми камтар аз як моҳ пеш аз наслгирӣ ва 7 рӯзи баъди бордоркунӣ иҷозат дода намешавад.

Чораҳои мубориза

Ҳангоми муайян гардидани бемории исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон дар хоҷагӣ ва ё маҳаллӣ аҳолинишин маҳдудият ворид карда мешавад.

Дар натиҷаи ворид кардани маҳдудият гузаронидани чорабиниҳои зерин **манъ аст**:

- кашонидан ё рондани чорвои майдаи шохдор аз як минтақа ба минтақаи дигар;

- ворид намудани чорво ба хоҷагии нисбати бемории мазкур номусоид;

- гурӯҳбандӣ ва ҷойивазкунии бузу гӯсфандон дар дохили хоҷагӣ;

- фурӯши чорво берун аз хоҷагӣ ва содироти коҳ ва беда берун аз ҳудуди маҳаллӣ;

- чорвои исқоти ҳамлкарда аз рама ҷудо гардида, ё ба гӯшт супорида ва ё табобат карда мешавад;

- ҷасади бузу гӯсфандони фавтида, ҳамроҳаки чорво дар хоҷагӣ сӯзонида мешавад;

- чорвои касал ва ё гумонбар ба бемори бо истифода аз антибиотикҳои комплексӣ ба монанди «Оксисулфален», «Оксилевофур», «левомитситин», «энтамитсин», «биомитсин», «тетрасиклин», «дибиомитсин», «фуразолидон» табобат карда мешаванд;

- оғилхонаҳое, ки дар он ҷо исқоти ҳамл мушоҳида шудааст бо истифода аз 2% ишқори натрий, 5% маҳлули креолин, оҳаки хлордор бо фаъолнокии хлори 2 %, маводи дезинфексионии «Тамиз дуал», «Тамиз вет» безарар карда мешаванд.

Пӯсти аз чорвои касал гирифташуда бо истифода аз маводи 3% эмулсияи криолин безарар карда мешавад.

Ахлоти чорвои касал бо усули биотермикӣ безарар гардонида мешавад.

Дар хоҷагиҳои носолим бар зидди исқоти ҳамли салмонеллёзии гӯсфандон бо ваксинаи истеҳсоли Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, ҳамасола тибқи дастурамали истифодаи ваксина эмгузаронӣ тавсия карда мешавад.

Дар хоҷагиҳои номусоид маҳдудият баъди 2 моҳи сиҳатёбии охирон ҳолати бақайдгирии чорвои бемор бекор карда мешавад.

Муаллифон:

М. Амирбеков, Қ.А. Одинаев, С.Ҳ. Назруллозода, Ҳ.И. Раҷабов, Н.И. Раҳимов, Р.М. Шарипов. Институти тибби ветеринарии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон.

Суроға: ш. Душанбе, кӯчаи Қаххоров – 43.