

4.Эшбўриев Б.М.,Эшбўриев С.Б.Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларда микроэлементозларнинг сабаблари,патогенези ва гурухлли профилактикаси// Зооветеринария.- Тошкент,2013.-№5.Б.24-25.

5. Муртазин Б.Ф. Экологические проблемы симтоматического бесплодия крупного рогатого скота.// Тошкент. - Ж.Зооветеринария. 2008.-№ 10 . Б.-32.

6. Муртазин Б.Ф. ва бош. Сигирларнинг жинсий фаолиятини табиий восита ва усуллар билан тиклаб кучайтириш. Тошкент. Ж. Зооветеринария.2013 №11. 20-25 б.

7. Муртазин Б.Ф. Эндометритни бартараф этиш йўллари. Тошкент. Ж. Зооветеринария.2008. № 4.25-27 б.

8. Муртазин Б.Ф. Сигир ва ғуножинларда учрайдиган эндометрит касалликлари. Тошкент.- Ж. Зооветеринария.2008. № 6.29-31 б.

УДК: 619.616.989.2.75

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ПАСТЕРЕЛЛЁЗ, САЛЬМОНЕЛЛЁЗ ВА КОЛИБАКТЕРИОЗИГА ҚАРШИ ГОА ФОРМАЛ ВАКЦИНАСИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ САМАРАДОРЛИГИ

Элмуродов Б.А., Наврузов Н., Набиева Н., Шералиева И., Пўлатов Ф.С.

Ветеринария илмий-тадқиқот институти

Аннотация: Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги ҳайвонларнинг инфекцион касалликларини чорвачилик хўжаликларида катта иқтисодий зарар келтириши тугрисида ҳамда мазкур касалликларни олдини олиш мақсадида Ўбекистонда илк марта барча қишлоқ хўжалик ҳайвонларнинг пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз касалликларини олдини олиш мақсадида поливалент ГОА формал вакцина яратилиб, биологик синовлардан ўтган вакцинанинг иммуногенлигини 9 бош қўйларда тажриба қўйиш орқали самарадорлиги ёритилган.

Калит сўзлар: Пастереллёз, сальмонеллёз, колибактериоз, инфекция, вакцина, поливалентли вакцина, тажриба ва самара.

Кириш. Республика Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2017 йил июндаги ПФ-3026 сонли қарори Давлат ветеринария хизмати бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарорига декон ва фермер хўжаликларида чорва молларни кўпайтириш ва рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора-тадбирлари тўғрисидаги ўта муҳим қарори ветеринария мутахассислари олдига янги долзарб вазифаларни қўйди.

Чорвачиликни ривожлантиришда ва ретабеллигини оширишда давлат, фермер ҳамда хусусий хўжаликларда сўнги йилларда қишлоқ хўжалиги ҳайвонлар сонини кўпайтириш, уларнинг маҳсулдорлигини ошириш, соғлом насл олиш, тўғри парваришлаш ва касалликлардан сақлаш каби омилларга боғлиқдир.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлар орасида тез тарқаладиган хўжаликка катта иқтисодий зарар келтирадиган инфекцион касалликлар ҳисобланади. Инфекцион касалликлардан пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз чорва ҳайвонлар орасида аралаш ҳолда учраши 10-12 фоизгача касаллик туфайли ўлиш даражаси 80-85% ни ташкил этади. Касал ҳайвонларни даволаш ва касалликка қарши курашиш тадбирлари учун катта маблағ сарфланади. Касалланиб тузалган ҳайвонлар ўсиш ва ривожланишдан ортда қолади ҳамда ушбу касалликларни ташувчи бўлиб қолади. Мазкур касалликларни олдини олиш ва даволаш учун махсус комплексли биопрепаратлар ишлаб чиқариш ҳозирги кунда долзарб муаммолардан биридир.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Ёш ҳайвонлар орасида касалланиш ва ўлим даражаси юқори бўлган хўжаликларда касалликнинг юқумли бактериал омиллари аниқланди. Ушбу мақсадда хўжаликда мавжуд касал моллардан қон, бурундан олинган

ювма ва орқа чиқарув аъзосидан олинган намуналар, ўлган ва мажбуран сўйилган молларнинг ички аъзолари ҳамда найсимон суяги илигидан намуналар бактериологик текширишлар учун олинди. Олинган намуналардан ветеринария лабораториясида 2 тадан босма суртма тайёрланди ва сунъий озуқа муҳитларига экмалар экилди. Босма суртмалар, патологик намуналар экилган сунъий озуқа муҳитли пробиркалар махсус талабларга риоя қилган ҳолда лабораторияга келтирилиб кейинги текширишлар учун ишлатилди. Патологик намуналардан тайёрланган суртмалар Грам ва Романовский-Гимза усулларида бўялиб, микроскопда кўрилди. Топилган бактерияларнинг шакли ва бўялиши қайд қилинди. Бактерияларнинг хили ва қайси кўпроқ учрашиши аниқланди. Янги ажратиб олинган пастереллалар, колибактериялар, сальмонеллалар (асосан патоген *E.coli*, *Salmonellalar*, *Pasturellalar*), шунингдек, ўрганилиши лозим деб топилган бошқа бактерияларнинг культурал-морфологик хусусиятларини ўрганиш учун қўйидаги тартибда текширишлар ўтказилди: ҳаракатчанлиги-осилган томчи усулида микроскопда: Грамманфий ёки мусбатлиги-Грамм усулида бўялиб микроскопда кўриш усули билан; желатинани парчалаши ярим суюқ желатинали муҳитга экиш билан; сутни ивитиш-ёғсизлантирилган сутга экиш усулида; глюкозали муҳитда газ ҳосил қилиш-глюкозали муҳитга экиш йўли билан; спора ҳосил қилиш Грам ва Романовский-Гимза усулларида бўяб микроскопда кўриш йўли билан текширилиб ушбу кўрсаткичларнинг мусбат ёки манфий эканлиги аниқланди. Алоҳида бактериянинг хусусиятларига асосланиб Р.А. Ционнинг (1948) бактерияларни аниқлаш калитига асосан бактериянинг мансуб гуруҳи номерига мансуб жадвал асосида амалга оширилди ва унинг натижаларига асосан бактериянинг муносиб номи аниқланди. Бундан ташқари серологик усуллар ва бошқа текширишлар ёрдамида текширилиб мансублиги қўшимча тарзда тасдиқланди. Касаллик қўзғатувчиларининг патогенлик хусусияти юктириш йўли билан ўрганилди. Бунинг учун ҳар бир янги ажратилган культурадан бир суткалик ГПК суспензияси оқ сичқонга тери остига 500 млн.м.т. ва қорин бўшлиғига 300 млн.м.т. юборилди. Назорат 10 кун давомида олиб борилди, ўлган сичқонлар ички аъзоларидан намуналар озуқа муҳитларига экилди. Озуқа муҳитларида ўсган бактериялар Грам бўйича бўялиб, микроскопия қилинди ва натижалари аниқланди.

Тадқиқотлар натижалари. Қишлоқ хўжалиги ҳайвонларнинг пастереллёз касаллиги жуда оғир кечувчи хавфли касаллик ҳисобланади. Касаллик бошланганда ҳайвон ҳолсизланади, иштаҳаси пасаяди, иситмаси 40-41°C гача кўтарилади, бурун бўшлиғидан суюқлик ажралади. Бу касалликдан ўлган ҳайвонни патологоанатомик ёриб кўрилганда, ўпкада қон қўйилиш, юрак халтасида сув тўпланганлигини, қорин бўшлиғида ҳам суюқлик тўпланади, юрак қўлоқчаларида қон қўйилишлар, жигар конситенцияси зичлашиб ҳажмига нисбатан 2-3 баробар катталашганлиги, унда ҳам қон қўйилишлар ва ичакларда кўпиксимон суюқлик ҳосил бўлиши, ичак деворларида геморрагик яллиғланишлар мавжудлиги кўришимиз мумкин, бунинг натижасида ҳайвон нобуд бўлади.

Сальмонеллёз ва колибактериоз касаллиги ёш ҳайвонларда кўп учрайди ўтқир кечганда 80-85% ўлимга олиб келади. Тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик ҳайвонларнинг юқумли касалликлардан пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз касалликлар эпизоотик ҳолати ўрганилди ва ушбу касалликларга хос бўлган штаммлар ажратилди. Мазкур штаммлардан ушбу касалликларни олдини олиш мақсадида Ўзбекистонда илк марта Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз касаллигига қарши поливалент ГОА формол вакцина яратилди.

Биологик синовдан ўтган экспериментал поливалентли ГОА формол вакцина тайёрланиб, тегишли назоратдан ўтказилди. Бунда стериллиги озуқа муҳитларига экиш усулида аниқланди. Озуқа муҳитларида микроорганизмларнинг ўсиши кузатилмади, вакцина стерил эканлиги аниқланди. Вакцинанинг зарарсизлигини аниқлаш учун 10 дона оқ сичқонга тери остига 0,5 мл микдорда инъекция қилинди. Ушбу оқ сичқонлар 10 кун кузатиш муддати давомида тирик қолди ва уларда касалланиш аломатлари кузатилмади вакцина зарарсиз эканлиги аниқланди. Биологик назоратдан ўтган вакцинани лаборатория шароитида 9 бош қўйларда тадқиқотлар ўтказилди (жадвал №1). Қўйлар 3 гуруҳга 3 бошдан

бўлинди. Биринчи гуруҳга тажриба серия поливалентли ГОА вакцинанинг 14 кун оралик билан 2 маротаба: I-маротаба 2 мл, II- маротаба 3 мл миқдорда тери остига эмланди. Эмлангандан сўнг 12 ой ўтгач пастереллёз, колибактериоз ва сальмонеллёз қўзғатувчиларининг ЛД₁₀₀ (6 млрд м.т.) миқдори билан юктирилади. Иккинчи гуруҳга Поливалентли ГОА формол вакцинанинг 1 марта 3 мл миқдорда тери остига эмланди. Эмлангандан сўнг 12 ой ўтгач пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз қўзғатувчиларининг ЛД₁₀₀ (6 млрд м.т.) миқдори билан юктирилади. Учинчи гуруҳ назорат бўлиб уларга пастереллёз, колибактериоз, сальмонеллёз қўзғатувчиларининг ЛД₁₀₀ (6 млрд м.т.) миқдори билан 12 ойдан сўнг юктирилади.

Жадвал №1. Қўйларда вакцинанинг самарадорлигини ўрганиш тартиби.

Т.Р.	Гуруҳлар номи	Хайвонлар сони (бош)	Эмлаш миқдори		Эмлаш усули	Зарарлантириш		Натижа	
			1 марта	2 матра		Миқдори	Усули	Соғлом	Ўлди
1	I Гуруҳ Тажриба	3	2 мл	3мл	Тери ости	25 млрд м.т	Қорин бушлиғи	3	0
2	II Гуруҳ Тажриба	3	3 мл	-	-	25 млрд м.т	Қорин бушлиғи	2	1
3	III Гуруҳ Назорат	3	-	-	-	25 млрд м.т.	Қорин бўшлиғи	0	3

Шундай қилиб барча қишлоқ хўжалиги хайвонларнинг пастереллёз сальмонеллёз ва колибактериоз касаллигига қарши поливалент ГОА формал вакцинанинг тажриба сериясини иммуногенлигини синовдан ўтказиш мақсадида вакцина қилингандан 12 ой ўтгандан кейин 28 март 2019 йил кун тажриба ва назорат гуруҳидаги қўйлар пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз қўзғатувчиларини “Халқаро стандарт”га асосланган ҳолда LD₁₀₀ (25 милд/микро тана) билан зарарлатилди бу юқоридаги жадвалда келтирилган.

Қўйлар зарарлантирилгандан сўнг икки кун ўтиб, яъни назорат гуруҳидан 3 бош қўйлар ўлди. Қўйларни ёриб кўриб патологоанатомик ва бактерологик текширишлар ўтказилиб, экмалар экилди. Бактерологик текширишлар натижасида *Pasturella* культураси 2 бош қўйдан ажратиб олинди, 1 бош қўйдан *Salmonella* культураси ажратиб олинди. II-Тажриба гуруҳидаги қўйлар зарарлантирилганлан сўнг 11 кун ўтиб ўлди, ушбу гуруҳ қўйлари ҳам патологоанатомик ва бактерологик текширишлар ўтказилиб, турли озук мухитларига экилди. Ажратилган соф культурадан сичқонларга биоснов қўйилди ва патогенлиги текширилди ундан *Pasturella* культураси ажратиб олинди. Илмий тадқиқотларимиз натижасида яратилган қишлоқ хўжалиги хайвонларнинг пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз касаллигига қарши поливалент ГОА формол вакцинанинг тажриба сериясини самарадорлиги 2 маротаба эмланганда 100 фоиз самара бериши аниқланди.

Хулоса: Қишлоқ хўжалиги хайвонларнинг юқумли пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз касалликлар билан касалланишини олдини олиш учун зоогигиеник талабларга риоя қилган ҳолда хайвонларни тифиз сақламаслик, захарли хидлар ва газлардан ҳоли сақлаш, хайвонлар турадиган жойларни гўнган тозалаш мунтазам жорий дезинфекция тадбирларини ўтказиб туриш лозим. Хайвонлар ҳар 6 ойда диспансер кўрикдан ўтиб туриши ва озиклантириш меъёрларига аҳамият берилса, жуда иссиқдан ҳамда совуқдан ҳимоя қилиш, шунингдек ҳар йил бир маротаба барча қишлоқ хўжалиги хайвонларнинг

пастереллёз сальмонеллёз ва колибактериоз касаллигига қарши вакцина билан эмлаб туриш бу касаллкларни юзага келишини олдини олади.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Атомасъ В.А. "Этиология и групповая профилактика респираторных заболеваний телят в спецхозах по откорму крупного рогатого скота и выращиванию нетелей" Тезис. докл. научно. профилак. конф. Белая Церков 1989 с. 14-41.
2. Бурлуцкий И.Д., Япаров Э.Э., Туракулов "Основы профилактики и лечения болезней молодняка". Меры борьбы и профилактики болезней животных в Узбекистане, Ташкент - 1991 - с. 17-20.
3. Джупина С.И. Факторные инфекционные болезни животных. Журнал «Ветеринария» М., 2001. :3 с. 6-9.
4. Ибадуллаев Ф.И. Қишлоқ хўжалик хайвонларининг патологик анатомияси. Дарслик, "Ўзбекистон", Тошкент 2000 йил.
5. Ибадуллаев Ф.И., Абдусаттаров А., Кулиев Б. "Патоморфологический изменения каракульских ягнят при экспериментальной пневмонии". Профилактика и меры борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных в условиях Узбекистана. Тошкент - 1989 - с. 16-20.
6. Ибадуллаев Ф.И. Қишлоқ хўжалик хайвонларининг патологик анатомияси. Тошкент. 2000 й. Китоб.
7. Костенко Т.С., Скаршевская Е.И., Гительсон С.С. «Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии». Москва, Агропромиздат, 1989.

УДК 575. 316: 575, 24: 577.4

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ИЗ ПРИАРАЛЬЯ

Очилов К.Д.¹, [Шарипов И.К.]²

Узбекский научно-исследовательский институт каракулеводства экологии пустынь¹
Институт общей генетики и цитологии МОН Республики Казахстан²

Аннотация. Сельскохозяйственные животные как объект цитогенетического мониторинга используется недостаточно. В то же время такие исследования представляют большой интерес как в общепроизводственном плане, поскольку разработанным методическими подходами к оценке степени мутагенной опасности факторов окружающей среды полностью применимы и для домашних животных, так и в практическом, потому что сельскохозяйственные животные имеют большое экономическое значение. Настоящего исследования явилось изучение частоты хромосомных aberrаций у триады т.е. овцематок рожденных и них ягнят и у отцов в экологически неблагополучном регионе Приаралья. Попутно проанализировано активнее ЯОР хромосом, в которых как известно, сосредоточены гены, кодирующие синтез рибосомной РНК в настоящее время придается важное значение.

Ключевые слова. Физической, химической и биологической природы, животных, растений, популяций разнообразия, мутагенной среды, цитогенетический метод, культура лейкоцитов периферической крови, хромосом, анеуплодия, полиплодия, спонтанные aberrации хромосом число активных ЯОР.

Известно, что в настоящее время среда проживания человека все больше пополняется вредными факторами физической, химической и биологической природы, многие из которых отрицательно влияют на наследственность человека и на популяционные системы животных растений, микроорганизмов и вирусов. Влияние