

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

5. Муртазин Б.Ф. Экологические проблемы симптомагического 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. Эндометритам бартараф этиш йўллари. Тошкент. Ж. Зооветеринария. 2008. №4. 25-27 б.

8. Муртазин Б.Ф. Сигир ва гуножинларда 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 ичмиш-тадқиқот институти*

**Аннотация:** Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги ҳайвонларнинг инфекцион касалликларини чорвачилик хўжаликларига 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 қилиш орқали самарадорлиги ёритилган.

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

**Кириш.** Республика Президентининг Ш.М. Мирзиёевнинг 20'17 йил июндаги ПФ-3026 сонли қарори Давлат ветеринария хизмати бошқаруви тизимини тубдан таком иллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги қарорига деқон ва фермер хўжаликларидида чорва молларни кўпайтириш ва рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлари тўғрисидаги ўта муҳим қарори ветеринария мутахассислари олдида 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 наёл олиш, тўғри парваришlash 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 касалланган ва улим даражаси юқори бўлган хўжаликларда касалликнинг юқумли бактериял омиллари аниқланди. Ушбу мақсадда хўжаликда мавжуд касал моллардан кон, 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 мухитларига экмалар экилди. Босма суртмалар, патологик намуналар экилган сунъий озуқа мухитли пробиркалар махсус талабларга риоя қилган ҳолда лабораторияга келтирилиб кейинги текширишлар учун ишлатилди. Патологик намуналардан тайёрланган суртмалар Грам ва Романовский-Гимза усулларида бўйлиб, микроскопда кўрилди. Топилган бактерияларнинг шакли ва бўйлиши 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 кўйидаги тартибда текширишлар ўтказилди: ҳаракатчанлиги-осилган томчи усулида микроскопда; Грамманфий ёки мусбатлиги-Грамм усулида бўйлиб микроскопда куриш усули билан; желатинани парчалаш ярим суюқ желатинали мухитга экиш билан; сугни ивитиш-ёғсизлантирилган сутга экиш усулида; глюкозали мухитда газ ҳосил қилиш-глюкозали мухитга экиш йўли билан; спора ҳосил қилиш Грам ва Романовский-Гимза усулларида бўйиб 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 кўшимча тарзда тасдиқланди. Касаллик кўзгатувчиларининг патогенлик хусусияти юктириш йўли билан ўрганилди. Бунинг учун ҳар бир янги ажратилган культурадан бир суткалик ГПҚ суспензияси оқ сичқонга тери остига 500 млн.м.т. ва корин бўшлиғига 300 млн.м.т. юборилди. Назорат 10 кун давомида олиб борилди, ўлган сичқонлар ички аъзоларидан намуналар озуқа мухитларига экилди. Озуқа мухитларида ўсган бактериялар Грам бўйича бўйлиб, микроскопия қилинди ва натижалари аниқланди.

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

Сальмонеллез ва колибактериоз касаллиги ёш ҳайвонларда кўп учрайди ўткир кечганда 80-85% ўлимга олиб келади. Тадқиқотлар натижасида қишлоқ хўжалик ҳайвонларнинг юкумли касалликлардан пастереллез, сальмонеллез 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 пастереллез, сальмонеллез ва колибактериоз касаллигига қарши поливалент ГОА формол вакцина яратилди.

Биологик синовдан ўтган экспериментал поливалентли ГОА формол вакцина тайёрланиб, тегишли назоратдан ўтказилди. Бунда стериллиги озуқа мухитларига экиш усулида аниқланди. Озуқа мухитларида 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 кўзгатувчиларининг ЛДюо (6 млрд м.т.) миқдори билан юқтирилади. Иккинчи гуруҳга Поливалентли ГОА формол вакцинанинг 1 марта 3 мл миқдорда тери остига эмланди. Эмлангандан сўнг 12 ой ўтгач пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз кўзгатувчиларининг ЛДюо (6 млрд м.т.) миқдори билан юқтирилади. Учинчи гуруҳ назорат бўлиб уларга пастереллёз, колибактериоз, сальмонеллёз кўзгатувчиларининг ЛДюо (6 млрд м.т.) миқдори билан 12 ойдан сўнг юқтирилади.

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	Улди
1	I Гуруҳ Тажриба	3	2 мл	3мл	Тери ости	25 млрд м.т	Корин бушлиғи	3	0
2	II Гуруҳ Тажриба	3	3 мл	-	-	25 млрд м.т	Корин бушлиғи	2	1
3	III Гуруҳ Назорат	3	-	-	-	25 млрд м.т.	Корин бўшлиғи	0	3

Шундай қилиб барча қишлоқ хўжалиги хайвонларнинг пастереллёз сальмонеллёз ва колибактериоз касаллигига қарши поливалент ГОА формол вакцинанинг тажриба сериясини иммуногенлигини синовдан ўтказиш мақсадида вакцина қилингандан 12 ой ўтгандан кейин 28 март 2019 йил куни тажриба ва назорат гуруҳидаги қўйлар пастереллёз, сальмонеллёз ва колибактериоз кўзгатувчиларини “Халқаро стандарт”га асосланган холда LDioo 025 милд/микр 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 зарарлантирилгандан сўнг 11 куни ўтиб ўлди, ушбу гуруҳ қўйлари ҳам патологоанатомик ва бактерологик текширишлар ўтказилиб, турли озуқа муҳитларига экилди. Ажратилган соф культурадани 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 зоогигиена талабларига риоя қилган холда хайвонларни тиғиз сақламаслик, захарли хидлар ва газлардан холи сақлаш, хайвонлар турадиган жойларни гўнган тозалаш мунтазам жорий дезинфекция тадбирларини ўтказиб туриш лозим. Ҳайвонлар ҳар 6 ойда диспансер кўриқдан ўтиб туриши ва озиклаштириш 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. Атомась 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, "Узбекистан", Тошкент 2000 йил.
5. Ибадуллаев Ф.И., Абдусагтаров 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. Агро пром изд ат, 1989.

УДК 575. 316: 575, 24: 577.4

#### ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ ИЗ ПРИАРАЛЬЯ

Очилов К.Д.<sup>1</sup>, [Шарипов И.К.]<sup>2</sup>

Узбекский научно-исследовательский институт каракулеводства экологии пустынь<sup>1</sup>  
Институт общей генетики и цитологии МОН Республики Казахстан<sup>2</sup>

**Аннотация.** Сельскохозяйственные животные как объект цитогенетического мониторинга используется недоточно. В то же время такие исследования представляют большой интерес как в общебиологическом плане, поскольку разработанным металогические подходы к оценки степени мутагенной опасности факторов окружающей среды полностью применимы и для домашних животных, так и практическом, потому что сельскохозяйственные животные имеют большое экономические значение. Настоящего исследования, явилось изучение частоты хромосомных аббераций у триады т.е овцематок рожденных и них ягнят и у отцов в экологические неблагополучном регионе Приаралья. Попутно проанализировано активнеев ЯОР хромосом, в которых как известно, сосредоточены гены, кодирующие синтез рибосомной РНК в настоящим время придается важные значение.

**Ключивы слова.** Физической, химической и биологической природы, животных, растений, популяций разнообразия, мутагенной среды, цитогенитический метод, культура лейкоцитов периферической крови, хромосом, анеуплодия, полиплодия, спонтанные абберации 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