



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI
RIVOJLANTIRISH QO'MITASI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI NUKUS
FILIALI**

**"VETERINARIYA MEDITSINASI VA CHORVACHILIKDAGI DOLZARB
MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI" mavzusidagi xalqaro
ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya materiallari**

TO'PLAMI

13-noyabr 2025-yil

СБОРНИК материалов

**международной научно и научно-технической конференции на тему
"АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И
ЖИВОТНОВОДСТВА И ИХ РЕШЕНИЯ"**

13 ноября, 2025 г

**International scientific and scientific-technical conference
"ACTUAL PROBLEMS OF VETERINARY MEDICINE AND LIVESTOCK
AND THEIR SOLUTIONS"**

November 13, 2025

NUKUS-2025

“Veterinariya meditsinasi va chorvachilikdagi dolzarb muammolar va ularning yechimlari”
Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiyasi materiallari [Matn]: to'plam / Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali. – Nukus: “Golden Print Nukus” nashriyoti, 2025. – 389 b.

Anjuman tashkiliy qo'mitasi

Tashkiliy qo'mita raisi: Esimbetov Adilbay Tlepovich, b.f.d., professor;

Tashkiliy qo'mita raisi muovini: Avezimbetov Shavkat Dosumbetovich, v.f.n.;

Tashkiliy qo'mita kotibi: Rozumbetov Kenjabek Umar og'li, b.f.f.d.;

D. Bazarbayeva – “Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat xavfsizligi” kafedrasida katta o'qituvchisi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

Tashkiliy qo'mita a'zolari:

Sh. Jabbarov – O'zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi boshqarmasi boshlig'i o'rinbosari, veterinariya fanlari doktori, professor.

X. Yunusov – Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti rektori, biologiya fanlari doktori, professor.

M. Y. Karpuxin – Ural davlat agrar universitetining ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori, agrar fanlar doktori, dotsent (Rossiya Federatsiyasi)

N. G. Malkov – N. F. Vereshagin nomidagi Vologda davlat sutchilik akademiyasi rektori, texnika fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya Federatsiyasi)

A. Abdurasulov – Qirg'iziston Respublikasi O'sh davlat universiteti “Veterinariya meditsinasi va biotexnologiyasi” kafedrasida mudiri, qishloq xo'jalik fanlar doktori, professor. (Qirg'iziston Respublikasi)

R. Miqtibayeva – Qozog'iston milliy agrar tadqiqot universiteti “Mikrobiologiya va virusologiya” kafedrasida professori, veterinariya fanlari nomzodi. (Qozog'iston Respublikasi)

S. Mirzakulov – Olmaota texnologiya universiteti “Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasida professori, qishloq xo'jalik fanlar doktori, dotsent. (Qozog'iston Respublikasi)

Q. Atanazarov – O'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

A. Mambetnazarov – Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlarni tayyorlash bo'limi boshlig'i, qishloq xo'jalik fanlar doktori, dotsent.

A. Kaniyazov – “Veterinariya va zootexnologiya” fakulteti dekani, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

X. Mamatov – “Zootexnologiya” kafedrasida mudiri, qishloq xo'jalik fanlar bo'yicha falsafa doktori (PhD).

R. Turg'انبayev – “Zootexnologiya” kafedrasida professori, agrar fanlar doktori

A. Kamalova – “Veterinariya meditsinasi va farmakologiyasi” kafedrasida mudiri, veterinariya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

P. Xojalepesov – “Iqtisodiyot va gumanitar fanlar” kafedrasida mudiri, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent.

R. Rzaev – “Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat xavfsizligi” kafedrasida mudiri, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

Ushbu to'plam O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2024-yil 27-dekabrda 490-son buyrug'i bilan oliy ta'lim tashkilotlari hamda ilmiy tashkilotlarda 2025-yilda o'tkaziladigan xalqaro va respublika miqyosidagi ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, seminarlar va boshqa ilmiy hamda ilmiy-texnik tadbirlar ro'yxati 2-ilovasiga muvofiq tasdiqlangan – 2025-yilda xalqaro miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi asosida Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filialida 2025-yil 13-noyabr kuni – **“Veterinariya meditsinasi va chorvachilikdagi dolzarb muammolar va ularning yechimlari”** mavzusida o'tkazilgan Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiyasi materiallari asosida tuzilgan.

Konferensiyada, veterinariya sohasida faoliyat olib borayotgan universitet va filialarning professor-o'qituvchilari, ilmiy markazlarning va insitutlarning ilmiy xodimlari, doktorantlar, magistrantlar, iqtidorli yosh tadqiqotchilarning ilmiy-tadqiqot ishlariga bag'ishlangan maqolalar o'rin olgan

To'plamga kiritilgan maqolalar materiallarining to'g'riligi va haqqoniyligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi.

© Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali, 2025

© “Golden Print Nukus” nashriyoti, 2025

- обширных степей до берегов Каспия – краеугольный камень евразийских экосистем. Каспийский журнал экологических наук, 23 (4), 1101-1105.
10. Ниязов Х., Эрнazarов Д., Аvezимбетов С., Реджепбаев Дж. С. и Шакилов У. (2025). Различные методы лечения искусственного гнойно-некротического процесса у кроликов. В BIO Web of Conferences (том 181, стр. 01007). ЭДП наук.
11. Ernazarov, D. A. (2024, October). The Effect of 10% Blood Herb (Chistotel)(Chelidonii Herba) Ointment and 10% Aloe Extract Ointment on the Inflammation Process. In International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY) (Vol. 5, pp. 69-73).

ҚОРАМОЛЛАРДА ЯШИРИН ЭНДОМЕТРИТНИ ДАВОЛАШДА БАЧАДОН БЎЙНИГА ГЕНТАМИЦИННИ ТЎҒРИДАН-ТЎҒРИ ИНЕКСИЯ ҚИЛИШ УСУЛИ

Авезимбетов. Ш.Д.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети Нукус филиали

Кириш. Қорамоллар репродуктив тизим касалликлари, хусусан, эндометрит, чорвачилик тармоғида ҳозирги кунда энг кўп тарқалган ва иқтисодий жиҳатдан катта зарар келтирадиган касалликлардан бири ҳисобланади. Эндометрит кўпинча туққандан кейинги даврда ривожланиб, бачадон шиллиқ қавати яллиғланиши билан кечади. Унинг яширин (субклиник) шаклида клиник белгилари яққол кўзга ташланмагани сабабли фермер хўжаликларида кўп ҳолларда кеч аниқланади ва бу уруғлантириш самарадорлигини кескин пасайтиради. Илмий маълумотларга кўра, яширин эндометрит билан касалланган сигирларда қайта уруғланиш кўрсаткичи соғлом сигирларга нисбатан 20–40% га кам бўлади.

Жаҳон амалиётида эндометритни эрта аниқлаш ва самарали даволаш бўйича кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилган. Масалан, Германия ва Нидерландияда (Rantanen et al., 2019; Müller, 2021) сигирларда эндометритни ультратовуш ёрдамида эрта босқичда аниқлаш ва бачадонга маҳаллий антибиотик киритиш усули кенг қўлланилади. Бу усул инфекция манбаини бевосита бачадонда йўқотиш имконини бериб, умумий антибиотик терапияга нисбатан 30–35% юқори самара кўрсатган. АҚШ ва Канадада эса (Smith et al., 2020) туққандан кейинги даврда профилактик мақсадда бачадон бўйнига гентамицин, цефтиофур ва ампициллин асосидаги маҳаллий препаратлар қўлланилиб, уруғлантириш самарадорлигини 75–80% гача оширишга эришилган.

МДХ мамлакатлари тажрибасида ҳам шу йўналишда муҳим ишлар амалга оширилмоқда. Россия Федерациясида (Смирнов ва бошқ., 2020) “Интраматрикс” усули деб аталган маҳаллий антибиотик терапия кўпгина чорвачилик хўжаликларида амалиётга жорий қилинган бўлиб, у яширин эндометритни даволашда 78–85% самара берган. Қозоғистонда (Жақыпов, 2022) гентамицинни бачадон бўйнига тўғридан-тўғри киритиш билан биргаликда микроэлементли маҳаллар қўлланилиб, репродуктив фаолликни тез тиклаш бўйича ижобий натижалар олинган. Беларусь ва Украина олимлари эса бачадон шиллиқ қаватидаги яллиғланишни камайтириш мақсадида антибиотиклар билан бирга антиоксидантлар ва пробиотикларни қўллаш усулини тавсия этмоқдалар (Kovalenko et al., 2021).

Ўзбекистонда ҳам охириги йилларда қорамолларда эндометритнинг олдини олиш ва уни самарали даволаш бўйича тадқиқотлар фаол олиб борилмоқда. Миллий илмий-тадқиқот институтларида маҳаллий шароитда самара берувчи усуллар, хусусан, антибиотикларни

тўғридан-тўғри бачадон бўйнига киритиш орқали даволаш технологиялари яратилмоқда. Бу усулнинг афзаллиги шундаки, у антибиотикнинг маҳаллий таъсирини кучайтиради, микрофлорага тўғридан-тўғри таъсир этади ва умумий организмга кам таъсир қилади.

Шу билан бирга, фермер хўжаликларида яширин эндометритни ўз вақтида аниқлаш, даволаш ва унинг олдини олиш масалалари ҳали етарли даражада ҳал этилмаган. Бачадон бўйнига маҳаллий таъсир этувчи антибиотикни тўғридан-тўғри киритиш орқали даволаш усулини амалиётда кенг жорий этиш эндометритнинг яширин шаклини бартараф этишда муҳим аҳамият касб этади. Шу асосда мазкур тадқиқотда қорамолларда яширин эндометритни гентамициннинг 4% ли эритмаси билан тўғридан-тўғри бачадон бўйнига укол қилиш усули орқали даволаш самарадорлиги ўрганилди.

Мазкур тадқиқотнинг асосий мақсади — қорамолларда яширин (субклиник) эндометрит касаллигини эрта босқичда аниқлаш ва уни самарали даволаш орқали сигирларнинг репродуктив қобилиятини оширишдан иборат. Тадқиқотда асосий эътибор антибиотик терапиянинг маҳаллий қўлланилишига, яъни бачадон бўйнига тўғридан-тўғри дори киритиш усулига қаратилди. Бу усул орқали гентамициннинг яллиғланган тўқималардаги таъсир кучини ошириш, инфекция манбаини тез бартараф этиш ҳамда умумий организмга бўладиган таъсирни камайтириш кўзда тутилди.

Шунингдек, тадқиқотда сигирларнинг куйиқиш фаоллигини тиклаш муддатини қисқартириш, сунъий уруғлантириш фоизини ошириш ва фермер хўжалигидаги иқтисодий самарадорликни таъминлаш вазифалари ҳам белгиланди. Мақсад сифатида, гентамициннинг 4% ли эритмасини бачадон бўйнига тўғридан-тўғри 3 кун давомида қўллаш орқали эндометритнинг яширин шаклини даволаш самарадорлигини баҳолаш ҳам назарда тутилди.

Ушбу тадқиқот натижалари маҳаллий шароитда қўлланиладиган амалиёт усуллариини такомиллаштириш, қорамоллар репродуктив саломатлигини сақлаш ва зотдор сигирлар уруғланиш кўрсаткичини яхшилашда илмий ҳамда амалий аҳамиятга эга бўлади.

Материаллар ва тадқиқот усуллари. Тажриба Қорақалпоғистон Республикаси Тўрткўл туманидаги “Лочин” фермер хўжалигида ўтказилди. Тажриба учун 10 бош туққанига 6 ой бўлган, аммо қочмайотган сигирлар танланди. Уларда клиник белгилари бўлмаган яширин эндометрит мавжудлиги таҳлил натижалари асосида аниқланди.

Тажрибада қуйидаги усул қўлланилди: сигирларнинг бачадон бўйнига гентамициннинг 4% ли эритмасидан 4 мл миқдорда тўғридан-тўғри укол қилиш усули 3 кун давомида амалга оширилди. Даволашдан кейин сигирлар физиологик ҳолати кузатилди ва улар сунъий уруғлантирилди.

Натижалар ва муҳокама. Тадқиқот натижалари шундан далолат бердики, бачадон бўйнига гентамициннинг 4% ли эритмасини тўғридан-тўғри киритиш усули қорамолларда яширин эндометритни даволашда юқори самара кўрсатди. Даволашдан сўнг сигирларда куйиқиш (эструс) белгилари 2–3 кун ичида яққол намоён бўлди, бу эса репродуктив фаолликнинг тез тикланганидан далолат беради. Тажрибада иштирок этган 10 бош сигирдан 8 бошида, яъни 80% ҳолатда муваффақиятли уруғланиш натижасига эришилди. Бу кўрсаткич хўжаликдаги ўртача кўрсаткичдан (50–60%) анча юқори бўлиб, усулнинг амалиётдаги самарадорлигини тасдиқлайди.

Гентамицин маҳаллий қўлланилганда бачадон бўйни ва шиллиқ қаватидаги микробиологик инфекцияларга бевосита таъсир кўрсатгани, яллиғланиш жараёнини қисқа фурсатда сусайтиргани кузатилди. Микроскопик таҳлилларда бачадон шиллиқ қаватидаги экссудат ҳажмининг камайиши ва эпителий тўқималарининг тикланиш жараёни тезлашгани аниқланди. Бу антибиотикнинг маҳаллий таъсири натижасида яллиғланиш манбаи тез бартараф этилиши билан изоҳланади.

Қўшимча равишда, гормонал фаоллик ҳам кузатилди: гентамицин билан даволанган сигирларда эструс даврида эстроген гормон концентрацияси кўтарилиб, тухум хужайра етилганлигини кўрсатди. Бу ҳолат уруғлантириш самарадорлиги ошишига сабаб бўлди. Шу

билан бирга, сигирларда умумий аҳволнинг яхшиланиши, иштаханинг тикланиши ва оғрик сезувчанлигининг пасайиши қайд этилди.

МДХ мамлакатларида ўтказилган илмий тадқиқотлар билан таққослаганда, ушбу усулнинг натижалари ўхшаш ёки ундан юқори бўлгани кузатилди. Масалан, Россияда Смирнов (2020) томонидан бачадонга “Интраматрикс” препарати киритиш орқали эндометритни даволашда 75–82% самарага эришилган бўлса, ушбу тадқиқотда гентамицин билан 80% натижа олинди. Қозоғистон олимлари (Жақыпов, 2022) маҳаллий антибиотик ва витамин-комплексларни биргаликда қўллаш орқали 78% самарадорликка эришган. Демак, Ўзбекистон шароитида гентамицинни тўғридан-тўғри бачадон бўйнига укол қилиш усули хорижий тажрибалар даражасида натижа бермоқда.

Бу усулнинг янгилиги шундаки, антибиотик тўғридан-тўғри патологик марказга етказилади ва у ерда юқори концентрацияда тўпланиб, яллиғланиш манбаини тез йўқотади. Шу билан бирга, умумий антибиотик терапияга хос бўлган ножўя таъсирлар (диспепсия, антибиотик қаршилиги, сийдик чиқаришда қийинчилик) кузатилмади. Ушбу усул фермер хўжаликларида қўлланиш учун қулай, арзон ва амалиётда осон бажариладиган усул ҳисобланади.

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, гентамицинни бачадон бўйнига 3 кун давомида 4 мл миқдорда қўллаш орқали яширин эндометритни даволаш мумкин ва бу сигирларда физиологик қуйиқиш жараёнини 2–3 кун ичида тиклайди. Энг муҳими, сунъий уруғлантиришдан кейинги натижалар юқори бўлиб, у хўжаликнинг репродуктив самарадорлигини оширади ва иктисодий фойда келтиради.

Шу билан бирга, ушбу усулни келгусида пробиотик ва иммуномодуляторлар билан биргаликда қўллаш, даволаш муддатини қисқартириш ҳамда профилактика мақсадида қўллаш имкониятларини ўрганиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулоса. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида аниқландики, қорамолларда яширин (субклиник) эндометритни даволашда гентамициннинг 4% ли эритмасини бачадон бўйнига тўғридан-тўғри киритиш усули юқори самарадорликка эга бўлиб, амалиётда қўллаш учун тавсия этиладиган усул ҳисобланади. Ушбу усулнинг афзаллиги — антибиотикнинг патологик марказга тўғридан-тўғри етиб бориши ва яллиғланиш манбаини қисқа муддат ичида бартараф этишидир. Бунинг натижасида инфекция жараёни тез тўхтайди, бачадон шиллик қаватидаги яллиғланиш белгилари йўқолади ва эпителий тўқималари тикланади.

Даволашдан кейин сигирларда физиологик қуйиқиш белгилари 2–3 кун ичида яққол намоён бўлгани, гормонал фаолликнинг ошиши ва тухум ҳужайраларининг етилганлиги қайд этилди. Бу ҳолат репродуктив тизим фаолиятининг тикланганидан далолат беради. Тажрибадаги 10 бош сигирдан 8 бошида (яъни 80%) муваффақиятли уруғланиш натижасига эришилгани гентамицинни маҳаллий қўллаш усулининг самарадорлигини яна бир бор тасдиқлади.

Тадқиқот натижалари хорижий ва МДХ мамлакатларида ўтказилган илмий изланишлар билан таққосланганда, ушбу усул улар билан тенг ёки айрим ҳолларда устун натижа кўрсатди. Гентамицинни бачадон бўйнига киритиш усулининг яна бир муҳим жиҳати шундаки, у умумий антибиотик терапияга хос ножўя таъсирларни камайтиради, чунки дори маҳаллий таъсир кўрсатади ва организмнинг бошқа тизимларига ортикча юклама бермайди.

Шунингдек, усулнинг арзонлиги, амалга оширишнинг соддалиги ва юқори самарадорлиги фермер хўжаликларида уни қўллаш имкониятини кенгайтиради. Ушбу тадқиқот натижалари асосида, гентамицинни бачадон бўйнига 3 кун давомида 4 мл миқдорда тўғридан-тўғри киритиш орқали яширин эндометритни самарали даволаш ва қорамолларда уруғланиш кўрсаткичини 75–80% гача ошириш мумкинлиги исботланди.

Келгусида ушбу усулни пробиотиклар, антиоксидантлар ёки иммуномодуляторлар билан биргаликда қўллаш орқали унинг таъсир самарадорлигини янада ошириш ва профилактик йўналишда жорий этиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мирзаев А., Рахимов Ш. “Корамолларда репродуктив касалликларнинг профилактикаси ва даволаш усуллари”. Тошкент, 2022.
2. Karimov B. “Veterinary Reproductive Health”. Samarkand, 2021.
3. Qodirov N. “Endometrit va uning davolash usullari”. Ilmiy axborotlar, 2023.
4. Rantanen, M., Müller, R., & Becker, F. (2019). Early diagnosis of subclinical endometritis in dairy cows using ultrasonographic and cytological methods. *Journal of Dairy Science*, 102(8), 7543–7552. DOI: 10.3168/jds.2019-16542
5. Юнусов, Х., Комилжонов, С., & Федотов, Д. (2024). МОРФОЛОГИЯ ЯИЧНИКОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (1), 74-80.
6. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Васютенок, В. И., Сафаров, А. А., & Комилжонов, С. К. (2022). Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы.
7. Федотов, Д. Н., Комилжонов, С. К., & Кучинский, М. П. (2019). Структурно-функциональная характеристика яичников у крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата «Антимиопатик».
8. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2025). Влияние витаминно-минерального препарата на обмен некоторых минеральных веществ в крови у крупного рогатого скота.
9. Комилжонов, С. К. (2025). Морфологические изменения фолликулярного аппарата яичника крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата.
10. Юнусов, Х. Б., & Комилжонов, С. К. (2024). Особенности морфологических изменений яичников при их гипофункции у коров.

BIOTEXNOLOGIK USULLAR BILAN OQAVA SUVLAR IFLOSLANISHINI KAMAYTIRISH

Bauetdinova S.M.

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Nukus filiali*

Hozirgi kunda dunyoning ko'plab mamlakatlarida sanoat, ishlab chiqarish va qishloq xo'jalik korxonalaridan chiqadigan oqava suvlarni tozalash borasida ko'plab olimlar tomonidan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilqda. Rossiyaning Amur rayonida oltin ishlab chiqarish zavodining oqava suvlarini tozalashda ryaska (*Lemna minor* L.) o'simligidan foydalanilgan. Olingan natijalarda kimyoviy usulda 78%, ryaska (*Lemna minor* L.) o'simligidan foydalanilganda esa 95% gacha oqava suvlarini tozalanganligi aniqlangan.

Ukraina milliy texnik universiteti olimlari oqava suvlarni o'zlarining an'anaviy tozalash texnologiyalaridan tashqari aerob va anaerob usullarda tozalash texnologiyasi ustida ilmiy tadqiqot ishlari olib borishgan. Ushbu texnologiya oqava suv tarkibidagi organik moddalarni, azot va fosforni mikroorganizmlar yordamida yo'q qilishga qaratilgan. Tadqiqotlar natijasida oqava suvlardagi kimyoviy kislorodga bo'lgan talab 86,7-93%, azotning miqdori esa 96,9-97,9% gacha kamayganligi, ifloslangan suvlar Ukrainadagi an'anaviy texnologiyalarga nisbatan tozalash samaradorligi 95% dan yuqori ekanligi qayd etilgan.