



**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‘anbayev – “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

Xulosa. Kegeyli tumanida qoramollarning xlororganik birikmalar bilan zaharlanish holatlari ekologik omillar, noto'g'ri agrotexnik tadbirlar va kimyoviy moddalarni ehtiyotsiz ishlatish natijasida yuzaga kelmoqda. Klinik belgilar asosan markaziy asab tizimi, yurak, o'pka va ovqat hazm qilish tizimlarining faoliyati bilan bog'liq bo'lib, og'ir hollarda hayvonlarning nobud bo'lishiga olib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Azizova S.S. Farmakologiya. Darslik. Toshkent 2000 y.
2. Андреева Н.Л. Изучения бактериальных инфекции на птицы фабриках. Ж.Ветеринария № 5, 2004. Москва, С 14.
3. Аббасов Т.Г. Теоретическое и экспериментальное обоснование допустимых остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных: Дисс.д-ра вет. наук. –М., 2004. -498 с.
4. Julenko V.N., Rabinovich M.I., Talanov G.A. Veterinarnaya toksikologiya / Pod.red.V.N.Julenko. –М.:Kolos,2004 -384 s.
5. Farmonov, N., & Rejepbayev, J. E. (2025). Vitamins a, d, e and k in calves and their effects on the body. Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences, 3(3), 36-38.
6. Grin M.B., Xartli G.S., Vest T.F. Pestisidi i zashita rasteniy. –М.: Kolos, 2004. - 384 s.
7. Хакимов З., Уринов У., Саидова М., Нарманов О., Эрназаров Д., Ходжаева З., ... и Очилов Ю. (2025). Биоразнообразие насекомых в Узбекистане: от обширных степей до берегов Каспия – краеугольный камень евразийских экосистем. Каспийский журнал экологических наук , 23 (4), 1101-1105.
8. Ниязов Х., Эрназаров 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.
9. 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).

PENSTREP 400 PREPARATINING FARMAKOLOGIYASI VA QORAMOLLARGA XIMIOTERAPEVTIK HAM XIMIOPROFILAKTIK TA'SIRLARI

Rejepbayev J.E., Gabbarova U.U.

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

Kirish. Chorvalik va veterinariya sohalaridagi islohatlarni shu sohalarda faoliyat ko'rsatayotgan mutaxassislar amalga oshiradi. Shuning uchun mamlakatimiz rahbari tomonidan ta'lim tizimini yanada rivojlantirish, respublikamiz ilmiy salohiyotini jahon andozalari darajasiga ko'tarish, ilm- fan yutuqlarini ishlab chiqarishga keng joriy etish masalasiga katta e'tibor berilmoqda.

Bugungi kunda yoshlar uchun barcha imkoniyatlar yaratib berilgan. Fanni chuqur egallab katta yutqqlarga erishiman degan talabayu tadqiqotchi uchun barcha eshiklar ochiq. Tirishqoqlik bilan, sabr-bardosh bilan izlansa, aqlini ishlatsa, ilmu-fanning ochilmagan ko'riqlari juda ko'p, ularni kashf ulkan yangiliklar muallifiga aylanish mumkin. Xorijning eng mashhur akademiya va unerversitetlarida tajriba orttirish, o'qish – o'rganish imkoniyatlari ham mavjud. Bularning bari istiqloq tufayli amalga oshmoqda.

Chorva mollarini o'z vaqtida to'g'ri va sifatli oziqlantirish, ularni veterinariya ko'rigidan (dispanserizasiya) o'tkazish, kasallangan molni o'z vaqtida ajratish va davolash, molxonalarda muntazam ravishda dezinfeksiya, deratizasiya va dezinseksiya choralarini o'tkazib turish, mollarni zoogigenik talablar asosida parvarishlash, ularda kunlik mosion (sayrqilish) bo'limiga erishishi kabilar veterinariya mutaxassislarining asosiy vazifalari hisoblanadi. Yuqoridagi vazifalarni bajarish uchun veterinariya mutaxassisida chuqur bilim, malaka va amaliy tajriba bo'limi zarur. Bu fazilatlar ta'lim muassasalarida beriladi va shakllantiriladi.

Farmakologik xususiyatlari. Penstrep 400 tarkibiga kiruvchi prokain penisillin G tor ta'sir spektriga ega penisillinlar sinfiga mansub bo'lib, bakterisid ta'sir ega, ayniqsa grammusbat bakteriyalarga (*Slostridium*, *Corynebacterium*, *Erysipelothrix*, *Listeria*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*). Preparatni ta'sir negizida mikroblar uchun zarur peptidoglikogenni sintezlashda fermentlar aktivligini kamaytirish ahamiyatga ega, natijada bakteriyalar o'sishi va rivojlanishi to'xtaydi hamda peptidoglikanni gidrolizlovchi fermentlar aktivligini oshiradi va bakteriyalar xo'jayra devorlarini kavalent bog'lamlari bo'shashadi. O'sayotgan mikroob xo'jayralari bo'linishi to'xtaydi, kengayadi, shishadi va mayda bo'laklarga parchalanadi.

Preparat tarkibidagi prokain penisillin G ni yana bir xususiyatlaridan biri muskul orasiga yuborilganda sekin so'rilib, prolantator ta'sirini namoyon qilish, suspenziya shaklida bir marta inyeksiya qilingandan keyin qonda uning terapevtik konsentratsiyasi 18-24 soatgacha saqlanadi. Penisillin o'pkada, buyraklarda, ichaklar shilliq pardalarida, reprodaktiv organlarda, suyaklarda, plevral va peritoneal suyuqliklarda, yuqori konsentratsiyada to'planadi, kichik miqdorda esa plasentada va sutda to'planadi.

Penstrep 400 tarkibiga kiruvchi Digidrostreptomisin sul'fat – antibiotiklarni streptomisinlar sinfiga mansub bo'lib, keng antimikrob ta'sir spektriga ega. Ko'plab grammanfiy bakteriyalarga bakteriosid ta'sir etadi, ayniqsa (*Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Pasteurella*, *Salmonella*, *Brucella*, *Haemophilus*, *Campylobacter* va boshqalarga). Uni antibakterial ta'siri mikroob xo'jayrasi ribosoma qismlari bilan streptomisin molekulalarini o'zaro birikishiga asoslangan. Natijada mikroob xo'jayralarini oqsil sintezlash tizimidagi murakkab buzilishlarga olib keladi. Streptomisin muskul orasiga yuborilganda tez so'riladi va qon zardobi oqsillari bilan ko'rimsiz bog'lanadi. Qon plazmasida uni maksimal konsentratsiyasi inyeksiya qilinganda 1-2 soatdan keyin kuzatilib, terapevtik doza 8-12 soatgacha saqlanadi.

Preparat organizmdan asosan buyrak orqali va qisman miqdorda o't bilan chiqib ketadi. Buyraklar normal ish holatida kumulyasiya bo'lmaydi. Preparat tarkibida streptomisin penisillinga qaraganda mikroblarni ham ting holatda, ham ko'payish holatiga ta'siri bilan farq qiladi. Ortiriladigan bakterial rezistentlik sekin rivojlanadi. Penisillin va digidrostreptomisin aralashmasi patogen mikrofloralarga har birini alohida qo'llanganiga qaraganda kuchli bakteriosid va bakteriostatik ta'sirga ega.

Antibiotiklarni hayvonlar organizmiga ton'g'ridan-to'g'ri ta'siri. Makrolidlarni hayvonlar organizmiga foydali ta'siri, ularning o'sishini tezlashtirishi avvalo ularning ichaklardagi mikroblarning sonini va sifatini o'zgartishga bog'liqdir. Keyinchalik o'tkazilgan (Leonov va boshqalar, I.Ye.Mozgov, P.D.Yevdokimov va boshqalar) tajribalar shuni ko'rsatdiki, ular hayvonlar organizmiga to'g'ridan-to'g'ri ham ta'sir qilish ekan.

Ularning to'g'ridan-to'g'ri ta'siri ko'pgina formalarda bo'ladi. Yeng asosiylari quyidagilar hisoblanadi:

1. To'qimalar adsorbsiyalanish tezligini ko'paytiradi va metabolitlarni iste'mol qilishni stimullaydi, shu bilan birgalikda yenergiyani rasxod qilishning pasayishi kuzatiladi.

2. Organizmda gormonlar sinergizmi, o'stiruvchi garmonlar ko'payadi, oziqani qabul qilish kuchayadi, hamda organizmda tashqi muhitga qarshi kurashish xususiyati oshadi.

3. Makrolidlar ta'sirida vitaminlar qabul qilish pasayib, to'qimalarda vitaminlarni sintez qilish yesa oshadi, qand sintezi va karotindan vitamin A hosil bo'lishi tezlashadi.

Organizmda ziyonli, keraksiz (pobochnoye) mahsulotlar kam hosil bo'lib, fermentlar sintezi yesa tezlashadi. Shunday qilib, antibiotiklarning subbakteriostatik dozasi hayvon

organizmini har tomonlama stimullaydi, ayniqsa o'sib kelayotgan yosh hayvonlarga ta'siri ko'pgina faktorlarga bog'liq yekan. Lekin, ularning spetsifik ta'siri, ya'ni ushbu fiziologik aktiv moddalarning hazm qilish organlari traktida bo'lgan mikroba metabolizmini o'zgartirishga bog'liq deb tushunish lozim. Lekin, yana keyingi tekshirishlar shuni ko'rsatdiki (Krasilnikov va boshqa ko'pgina izlanuvchilar), bu preparatlarning yeffekti va boshqa mikroba mahsuloti metabolizmida boshqa o'stiruvchi yoki stimulyator moddalarga ham bog'liq o'lishi kerak.

Shunday qilib, ko'rsatilgan ikkala faktor ko'pchilik tekshiruvchilar bilan qabul qilinsada, aniq bir fikr va yo'nalishlar hozirgacha to'liq ochib tashlangan yemas. Ilmiy-tekshirish hozirgacha olib borilmoqda, yangidan ilmiy va amliy yangiliklar ochilmokda.

Antibiotiklarni ximioterapevtik va ximioprofilaktik ta'sirlari. Makrolidlarni boshqa dori vositalariga qaraganda ancha yangi guruh moddalari hisoblanadi. Undan tashqari antibiotiklarni boshqa dori moddalaridan bir necha bor ko'p qo'llaniladi, ko'p ishlab chiqariladi va natijada olinadigan effektlari ham ancha yuqori. Bunga sabab nimada ekanligini sanab o'tishga harakat qilamiz:

1. Spetsifik-maxsus ta'sir mexanizmiga ega.
2. Keng va aniq mikroba va mikroblarga qarshi aniq qarshi ta'siri bor.
3. Mikroorganizmlar hayvon organizmida hosil qilgan toksinlarni neytrallaydi. (antitoksik ta'siri.)
4. Eng kichik dozalarda ham yeffekti aniq bo'ladi, bu yesa ancha iqtisodiy samaradorlikni olib keladi.
5. Makroorganizm (hayvon organizmi) larda ham o'zining ta'sirini yoki kuchini yo'qotmaydi.
6. Ta'siri tez va aniq, ko'zga tez tashlanadigan davolovchi va profilaktik o'zgarishlar ro'yobga chiqadi.
7. Amaliyotda qo'llaniladigan antibiotiklar yeng kam zaxarli ta'sirga ega bo'ladi. Ular yuqorida ko'rsatilgan afzalliklarga ega bo'lib, har xil yo'nalishlar bo'yicha ta'sir ko'rsatadi va sababchilari ham son-sanoqsizdir: bakteriostatik, bakteriolitik, gelmentosid, antitoksik, yallig'lanishga qarshi hamda makroorganizmda modda almashinuvi, bioximik prosesslarni yaxshilaydi, aktivlashtiradi.

Hozirgi paytda qo'llanilayotgan antibiotiklar mikroorganizmlarning yashashiga qarshi ta'sir qiladi va ularning yo'llari ko'p va xilma-xildir. Lekin, ayrim-vrachlarning xato qilgan vaqtlarida makroorganizmlarga ham ziyon keltirishi mumkin. Shuning uchun ularni qo'llashdan avval aniq diagnoz qo'yiladi, keyin qaysi antibiotikni qo'llash to'g'ri belgilangach ishlata boshlaydi. Barcha sharoitlar inobatga olinadi: hayvonning yoshi, turi, jinsi, umumiy holati, semizligi, boqish, saqlash sharoitlari va boshqalar. Masalan: Sepsisda - yeng maksimal dozasi, buyrak kasalligida - yeng minimal dozasi buyuriladi.

Xulosa. Penstrep 400 keng ta'sir doirasiga ega veterinariya antibiotigi bo'lib, qoramollarda bakterial infeksiyalarni samarali **davolash (ximioterapiya) va oldini olish (ximioprofilaktika) uchun ishlatiladi. Bu preparat ikki xil antibiotikning birikmasi bo'lib, u organizmga tez va kuchli bakterisid ta'sir ko'rsatadi.

Qoramollarda nafas yo'llari, sut bezlari, bachadon, siydik yo'llari va teri infeksiyalarida samarali ishlatiladi. Shuningdek, infeksiyon xavf yuqori bo'lgan holatlarda profilaktika uchun qo'llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azizova S.S. Farmakologiya. Darslik. Toshkent 2000 y.
2. Andreyeva N.L. Izucheniya bakterialnykh infektsii na ptisy fabrikax. J.Veterinariya № 5, 2004. Moskva, S 14.
3. Subbotin V.M., Aleksandrova I.D. Veterinarnaya farmakologiya. – M.: Kolos, 2004 – 720 s.

4. Rejepbayev, J. E., Nurimova, P.W., Tajimova, S. K. (2025). Qaramallarning pasterellyoz kasalligi va uning profilaktikasi. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 3(31), 56-58.
5. Farmonov, N., & Rejepbayev, J. E. (2025). Vitamins a, d, e and k in calves and their effects on the body. *Web of Agriculture: Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 3(3), 36-38.
6. Rejepbayev, J. E., Farmonov, N. O., & Zoytova, S. A. (2024, November). Buzoqdagi raxit kasallik tarixi, belgilari va davolash: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14219984>. In International scientific and practical conference (Vol. 1, No. 1, pp. 75-78).
7. Хакимов З., Уринов У., Саидова М., Нарманов О., Эрназаров Д., Ходжаева З., ... и Очилов Ю. (2025). Биоразнообразие насекомых в Узбекистане: от обширных степей до берегов Каспия – краеугольный камень евразийских экосистем. *Каспийский журнал экологических наук*, 23 (4), 1101-1105.
8. Ниязов Х., Эрназаров 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.
9. 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).

SIGIRLARDA TUG‘RUQDAN KEYINGI YARIM FALAJ KASALLIGINING ETIOLOGIYASI, DIAGNOSTOKASI, DAVOLASH VA OLDININI OLISH USULLARI

Sagizbaev M.O., Raximov O.R.

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

Kirish. Tug‘ruqdan keyingi yarim falaj — yuqori mahsuldor sigirlarning tug‘ruqdan keyin yoki ba’zan tug‘ruqdan oldin uchraydigan o‘tkir kechuvchi kasallik bo‘lib, asosan mushaklar va ichki a‘zolarining falaji bilan xarakterlanadi. Kasallikning asosiy sababi organizmda kalsiy almashinuvining buzilishi va qonda kalsiy miqdorining keskin kamayishidir. Ushbu patologiya iqtisodiy zarar keltirib, hayvonlarning nobud bo‘lishiga yoki sut ishlab chiqarish hajmining kamayishiga sabab bo‘ladi.

Materiallar va metodlar. Tadqiqotlar yuqori mahsuldor sut sigirlari orasida olib borildi. Klinik kuzatuvlar, laborator tahlillar va veterinar amaliyotda qabul qilingan standart diagnostika usullari asosida o‘tkazildi. Qon zardobidagi kalsiy, fosfor, magniy va paratgormon miqdori aniqlanib, kasallik rivojlanishining bosqichlari tahlil qilindi. Davolashda kalsiy bor glyukanat, magniy sulfat, tetramak vitamini va glyukoza eritmalari qo‘llanildi. Shuningdek, simptomatik davolash usuli amalda sinovdan o‘tkazildi.

Natijalar va ularning tahlili. Kasallik asosan uchinchi–beshinchi tug‘ishda bo‘lgan yuqori mahsuldor sigirda kuzatildi. Tug‘ruqdan keyin 1 kun o‘tib paytda paydo bo‘ladi. Klinik belgilar asosan kasal hayvonda ishtahaning pasayishi, past tovushda mangrash, bezovtalanish qayd etilib, keyinchalik, holsizlanish, tashqi ta’sirotlarga befarqlik, muskullar tonusining pasayishi, yotib qolish, qisqa vaqt ichida komatoz holati, oyoqlarni uzatib, boshini yoniga qilib yotish, bo‘yinning S harfiga o‘xshash holatda qiyshayishi, teri, muskullar va paylar, ko‘z qorachig‘i, anal teshigi va qinda sezuvchanlikning yo‘qolishi xarakterli bo‘ldi. Xalqumning falaji yoki yarim falaji oqibatida yutinish akti yo‘qoldi, og‘izdan sulak oqishi kuchayib, til osilib chiqib turdi. Tana haroratining