



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

3 (77) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (77)

2025

март

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UQK 614.9:637.07

SUT ISHLAB CHIQRISHDA GIGIYENIK TALABLAR

Soatov Mirmuhsin Maxmatmurot o'g'li <https://orcid.org/0000-0003-3525-1101>
e-mail: mirmuhsinsoatov@gmail.com

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston, Samarqand, Amir Temur 18.
Tel: +99866 233-08-41 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ **Rezume**

Aholiga yuqori sifatli sutni yetkazib berish uchun albatta, birinchilardan bo'lib, hayvonlarni yaxshi parvarish qilish, ularning yashashi uchun maqbul sharoit yaratish, sut ishlab chiqarishda va uni aholiga yetkazib berishda muhim sabablardan biri hisoblanadi. Sut ishlab chiqarishda bu jarayonlarga amal qilinadigan bo'lsa, olinayotgan mahsulotning yuqori sifatini va gigiyenik tomonidan standartlarga javob berishi ta'minlanadi. Bundan tashqari sut ishlab chiqarishga turli ko'rsatkichlar ham ta'sir ko'rsatadi. Bunga sut sog'ish jihozlarning sanitar – gigiyenik holati, ushbu uskunalarning sanitar - gigiyenik qoidalar bo'yicha maxsus eritmalar orqali zararsizlantirish ishlarini olib borish, sut sog'uvchi hodimlarning xususiy gigiyena normativlariga rioya qilishi, o'z vaqtida davriy tibbiy ko'riklardan o'tishi ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: Sut, gigiyenik normativlar, sog'ish jihozlari, sanitar – gigiyenik, antisanitar, xususiy gigiyena.

HYGIENE REQUIREMENTS IN MILK PRODUCTION

Soatov Mirmuhsin Maxmatmurot ugli <https://orcid.org/0000-0003-3525-1101>
e-mail: mirmuhsinsoatov@gmail.com

Samarkand State Medical University, Uzbekistan Samarkand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99866 233-08-41 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ **Resume**

Of course, one of the first to provide high-quality milk to the population is the good care of animals, the creation of optimal conditions for their survival, one of the important reasons in the production of milk and its supply to the population. When these processes are followed in the production of milk, it is ensured that the obtained product meets the standards of high quality and hygienic. In addition, various indicators also affect milk production. It is also important that the sanitary and hygienic state of milking equipment, carrying out disinfection work of these equipment through special solutions under sanitary and hygienic rules, compliance with private hygienic norms of milking personnel, timely periodic medical examinations.

Keywords: Milk, hygienic normatives, milking equipment, sanitary – hygienic, antisanitary, private hygiene.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА

Соатов Мирмухсин Махматмурот угли <https://orcid.org/0000-0003-3525-1101>
e-mail: mirmuhsinsoatov@gmail.com

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан Самарканд, ул.
Амира Темура 18 Tel: +99866 233-08-41 E-mail: sammi@sammi.uz.

✓ Резюме

Чтобы обеспечить население качественным молоком, безусловно, одним из первых, необходимо обеспечить хороший уход за животными, создать оптимальные условия для их выживания, что является одной из важных причин в производстве молока и его поставках населению. При соблюдении этих процессов при производстве молока обеспечивается высокое качество получаемого продукта и его соответствие гигиеническим нормам. Кроме того, на выработку молока влияют и различные показатели. Немаловажное значение приобретает также санитарно – гигиеническое состояние доильного оборудования, проведение дезинфекционных работ этого оборудования специальными растворами в соответствии с санитарно - гигиеническими правилами, соблюдение персоналом доильного цеха нормативов личной гигиены, своевременное проведение периодических медицинских осмотров.

Ключевые слова: Молоко, гигиенические нормативы, доильное оборудование, санитарно – гигиеническое, антисанитарное, личная гигиена.

Dolzarbligi

Sut ishlab chiqarishda hozirgi sharoitda maqbul bo'lgan texnologik jarayonlar bilan bir qatorda yaxshi sifatli sutni olish muhim ahamiyat kasb etadigan jarayonlardan hisoblanadi. Yildan – yilga turlicha parazitlar mikroorganizmlar ko'payib bormoqda. Bu esa o'z – o'zidan mahsulotning sifatiga gigiyenik jihatdan salbiy ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Ushbu o'rinda gigiyenik qoida va me'yorlarga talab darajasida javob bermaydigan sut sog'ish jihozlarining antisanitar holati, sut sog'ishda ishtirok etuvchi kishilarning xususiy gigiyena normativlariga amal qilmasdan, davriy tibbiy ko'riklardan o'z vaqtida o'tmasligi, ish beruvchi tashkilotning xodimlarga ushbu tibbiy ko'rikdan o'tish jarayonlarini tashkil qilib bermasligi va hayvonlarni sog'ish jarayonlarida amal qilinishi zarur bo'lgan texnika qoidalariga bo'ysunmasdan ish olib borishlari sutning sifatiga antisanitar ta'sir ko'rsatuvchi muqobil omil sifatida shakllanadi.

Tadqiqot maqsadi: sut ishlab chiqarishda gigiyenik talablarini tahliliy o'rganish

Material va usullar

Bu maqola mavjud ilmiy ma'lumotlar, usullarga va statistik ma'lumotlarga asoslangan holda hamda ushbu ma'lumotlar natijalari bo'yicha tahlil qilindi.

Natija va tahlillar

Sutning oliy darajadagi sifatini saqlab qolishda nafaqat, sut sog'ish jihozlarining gigiyenik holati, ushbu hududda ish olib boruvchi xodimlarning xususiy gigiyena normativlariga amal qilishlari va hayvonlarni sog'ish jarayonida sut sog'ish texnikasiga qat'iy amal qilishi, hamda sog'iladigan hayvonlarni yaxshi sifatli tabiiy yem – xashak mahsulotlar va biologik faol qo'shimchalar orqali parvarish qilinishi katta ahamiyat kasb etadi. Yuqori sifatli sutni olish uchun hayvonlarni nafaqat tabiiy mahsulotlar orqali to'g'ri tashkil etilgan oziqlantirish, balki fermer xo'jaliklari va fermalarda sanitar-gigiyena normativlariga imkon qadar rioya etish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Sut va sut mahsulotlarini ishlab chiqarishda belgilangan sanitar gigiyenik talablarga amal qilmaslik oqibatida sutning sifatiga sezilarli darajada bakterial ta'sir ko'rsatuvchi muhitni hosil qilish bilan birgalikda sut muhitida yaxshi rivojlanuvchi mikroorganizmlarning ko'payishiga sabab bo'ladi [1,2]. Natijada esa sutning sifati va tarkibining buzilishi, ozuqaviy qiymatining ham o'zgarishiga olib keladi.

Hayvonlarni saqlaydigan joyning sharoitlari ham sutning har tomonlama bakterial, mexanik ifloslanishiga va organoleptik xususiyatlarining buzilishiga turtki bo'ladi.

Tarkibi, sifati va ozuqaviy qiymati jihatdan sut ishlab chiqarishda va sut saqlanadigan omborxonalarining havosining fizik – kimyoviy tarkibi ham ahamiyat kasb etadi. Bunda havo tarkibidagi uglerod IV oksidi, ammiyak, vodorod sulfidi, chang zarrachalari sutni sifati, tarkibi va ozuqaviy qiymati buzilishiga o'z ta'sirini ko'rsatmasdan qolmaydi. Bu kamchiliklarning oldini olish va normal muhit yuzaga keltirish uchun sutni sog'ish joylari va sutni saqlash omborxonalarida umumiy va mahalliy ventilyatsiya tizimining mavjud bo'lishi har xil darajadagi zararlantirishlarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Sut ishlab chiqarish xonalariga beriladigan havo zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan ventilyatsiya tizimi orqali amalga oshirilishi va havo oqimining chang va boshqa zararli zarrachalardan tozalanishi lozim. Ochiq texnologik jarayonli ishlab chiqarish xonalari, aseptik sharoitda

sterillangan sut quyish bo'limlariga keluvchi havo oqimi tozalash filtrlarida changdan tozalanishi lozim. Bunda havo olib keluvchi ventilatsiyaning pastki qismi yer sathidan 1.8 - 2 metrdan past bo'lmagan sathda o'rnatilishi har tomonlama qulay hisoblanadi. Olib ketuvchi ventilatsiya orqali ketuvchi havo sut mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonasining tomidan 1 – 1.2 metr dan past bo'lmagan sathda joylashtirilishi kerak bo'lib, so'rib oluvchi shaxtalar orqali chiqarib yuborilishi kerak [1].

Ventilatsiya tizimidan atmosferaga havosiga chiquvchi korxona ichki havo massalari va olib keluvchi ventilatsiyaning havo qabul qiluvchi moslamalari orasidagi masofa gorizontal sath bo'yicha bir – biridan 9.8 - 10 metrdan yoki vertikal bo'yicha 6 metrdan kam bo'lmagan holda joylashtirilishi kerak.

Sutning ozuqaviy qiymati, uning tarkibi va sifatining buzilishi saqlash muhitiga ham chambarchas bog'liq bo'lib, bunga bir qancha antisanitar omillar o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Bunda sut saqlash joyining gigiyenik jihatdan sanitariya holati, sut saqlash uchun mo'ljallangan idishlar, sut saqlash joyida xizmat olib boruvchi hodimlarning sanitariya qoida va normalariga amal qilmasdan antisanitar holda faoliyat olib borishlari, qo'llari va ust - boshlari, sutning ochiq holatda qolib havo muhiti va jihozlar bilan kontaktda bo'lish vaqti, sut oqib keluvchi shlang - quvurining masofasiga ham bog'liq bo'ladi.

Sut bezidan ajralib chiqqan sut 1 ml ga bir necha yuzdan bir necha mingga yaqin mikroblarni o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonni imkon qadar sanitariya qoida va normalariga amal qilgan holda amalga oshirish kerak. Sigirlarni sog'ish jarayonida sanitariya qoidalariga amal qilmasdan antisanitar holatda ish olib borilishi va sutni dastlabki qayta ishlash jarayonida unga malum miqdorda zararlaydigan mikroblarning kirishiga zamin yaratiladi. Ushbu jarayonlar vaqtida sutga tushishi mumkin bo'lgan zararli mikroorganizmlarning tushishini butunlay oldini olish mumkin emas. Bunda faqatgina qat'iy ravishta sanitariya qoidalariga rioya qilgan holda, antisanitariya holatlaridan imkon qadar qochish orqali ishni olib borish kerak.

Sut sog'ish uskunalari gigiyenik jihatdan sanitariya talablariga javob bermasa, dezinfeksiya ishlari o'z vaqtida amalga oshirilmagan bo'lsa, u xolda qo'lda sog'ilgan sutga qaraganda ifloslanish darajari yuqori bo'ladi. Bunda uskunada uchraydigan streptokokklar, enterobakteriyalar, psevdomonaslar, va flavobakteriyalar sutga qo'shilishi natijasida sutni zararlaydi.

Buning oldini olish uchun sut sog'uvchi uskunalarini o'z vaqtida dezifeksiya qilib zararsizlantirib turish, texnik jihatdan nosoz uskunalaridan foydalanishni to'xtatish kerak. Jihozlarni va sut sog'ish uskunalarini sanitar tozalashni belgilangan tartibda davriylikka amal qilgan holda zararsizlantirib turilishi kerak. Dezinfeksiya jarayonlarini bajarish uchun har bir sut ishlab chiqarish korxonasida yuvish va dezinfeksiya qilish uchun har oylik jadvali bo'lishi lozim. Dezinfeksiya qilingan jihoz va uskunalar 6 soatdan ortiq foydalanilmasa jihozlar va uskunalar ish boshlashdan oldin ikkinchi marta qayta dezinfeksiyalanadi. Yuvish va dezinfeksiya ishlari amalga oshirilgandan keyin ushu zararsizlantirish jarayoning sifatini baholash maqsadida jihozlar va uskunalar surtma olinib ish boshlashdan oldin korxona laboratoriyalarida zararsizlantirish sifati tekshirilib ko'riladi. Agarda ushbu zararsizlantirish talab darajasida amalga oshirilmagan bo'lsa, dezinfeksiyalovchi vositalarning foiz ko'rsatkichlari past bo'lsa dezinfeksiyalash qayta amalga oshiriladi.

Ushbu jadvalda sog'ish sharoitining gigiyenik holatiga qarab turli manbalardan sut muhitiga tushadigan bakteriyalar soni

1- Jadval

Ifloslanish manbai	<i>Gigiyenik sharoitda 1 ml sut tarkibidagi bakteriyalar soni, dona</i>	<i>Noqulay muhitlarda sog'ilgan sutning 1 ml sut tarkibidagi bakteriyalar soni, dona</i>
Yelin	100-110	100000
Hayvonning qoplamlari	50-55	20000
Sog'ish paytida havo harorati	1-3	10-20
Sog'ish operatorining qo'llari	1-3	1000-1050
Qo'lda sog'ish	1-3	10000
Sog'ish mashinasi	1000	1000000

Yangi sog'ilgan sut taxminan 35 - 36 ° C haroratga ega. Sutni imkon qadar tezroq kamida 10 - 12 ° C ga sovutish kerak. Agar sut 10 -12 ° C dan yuqori haroratda saqlanadigan bo'lsa, sutda bir necha soatlardan keyin turli bakteriyalar paydo bo'la boshlaydi. Bunga sabab sutning harorati zararli mikroorganizmlar uchun qulay muhit hisoblanishidir[2].

Sut 10 °C dan past haroratlarda uzoq vaqt saqlanangan taqdirda unda sut kislotasi bakteriyalari ko'payishi deyarli kuzatilmaydi, bu esa past haroratda paytida (quyidagi *Pseudomonas* va *Achromobacter* avlodlaridan) ko'payadigan hamda rivojlanadigan va yog'lar hamda oqsillarning parchalanib ketishiga olib keladigan bakteriyalarning rivojlanishiga (asta - sekin bo'lsa ham) yordam beradi. Ushbu jarayonlarning yuzaga kelmasligi uchun imkon qadar sutga ishlov berish jarayonlarini tezlashtirish hamda qayta ishlash korxonalariga pastirlash va sterillash uchun yetkazish kerak.

Xulosa

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, sutni ishlab chiqarish korxonasida sanitariya hamda veterinariya qoidalariga imkon qadar qat'iy rioya qilingan taqdirdagina yuqori sifatga ega bo'lgan sut olishimiz mumkin. Sut sifatini uzoq va o'zgarishsiz saqlashda samara beruvchi asosiy omillarni keltirib utadigan bo'lsak - tez va sifatli tozalash, sog'ish ishlaridan keyin tezlik bilan sutni haroratini sovutish, har tomonlama yaxshi sharoitda saqlash va tashishni to'g'ri tashkillashtirish, sutni pasteurizatsiya va sterilizatsiya jarayonlari yuqori saviyada olib borish kerak.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Сут ва сут маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи корхоналарига қўйиладиган санитария-гигиена талабларини (0039-22-сон САНҚВАН) тасдиқлаш тўғрисида <https://sanepid.uz/sut-va-sut-masulotlarini-islab-ci-qaruvci-korxonalariga-qiiladigan-sanitariya-gigiena-talablarini-0039-22-son-sanqvan-tasdiqlas-tgrisida>
2. Андрей Павлович Палий, Анатолий Павлович Палий Санитарно-гигиенические условия получения молока. // Известия Великолукской ГСХА 2016;1:33-39. <https://www.vgsa.ru/nir/ivgsa/29/view/355/>

Поступила 20.02.2025