

SUT MAHSULOTLARINING VETERINARIYA-SANITARIYA EKSPERTIZASI VA ISTE'MOL XAVFSIZLIGI

Otakishiyeva Laylo Ibroxim qizi

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiyali, veterinariya meditsinasi fakulteti veterinariya sanitariya-ekspertizasi yo'nalishi 3-kurs talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sut va sut mahsulotlarining veterinariya-sanitariya ekspertizasidan o'tkazilishi, mahsulotlarning sifati va xavfsizligini ta'minlashdagi roli yoritilgan. Unda biologik, kimyoviy va fizik ifloslanish turlari, ularni aniqlash metodlari, shuningdek, sut mahsulotlari orqali yuqadigan zoonoz kasalliklarning oldini olish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, sut mahsulotlarini laborator tekshiruvlardan o'tkazishning zamonaviy yondashuvlari va veterinariya mutaxassislarining bu jarayondagi ahamiyati haqida fikr yuritilgan. Maqola oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda veterinariya-sanitariya nazoratining dolzarbligini ochib beradi.

Kalit so'zlar: sut mahsulotlari, veterinariya-sanitariya ekspertizasi, mikrobiologiya, xavfsizlik, zoonozlar, tahlil, oziq-ovqat sifati.

Аннотация

Мазкур маколада сүт ва сүт махсулотларининг ветеринарно-санитарная экспертиза отказилиши, махсулотларнинг сифати ва хавфсизлигини та'минлашдаги роли йоритилган. Унда биология, кимёвий ва физик, если есть обратная связь, уларни аниклаш методы, шунингдек, сүт махсулотлари или юкадиган зооноз касалликларнинг стардини олиш масалалари тахлил килинган. Шунингдек, сүт махсулотларини, лаборатория текширувлардан, отказилишининг замонави йондашувлари ва ветеринарная мутахассилларнинг бу джарайондаги ахамияти хакида фикр юритилган. Макола озик-овкат хавфсизлигини та'минлашда ветеринария-санитария назоратининг долзарблигини очиб беради.

Калит со'злар: сүт махсулотлари, ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология, хавфсизлик, зоонозлар, тахлил, озик-овкат сифати.

Abstract: This article discusses the role of veterinary and sanitary examination of milk and dairy products in ensuring the quality and safety of products. It analyzes the biological, chemical and physical, if there is feedback, methods for their detection, as well as the issues of obtaining a diagnosis of

zoonotic diseases transmitted by dairy products. It also discusses modern approaches to laboratory testing of dairy products and the importance of veterinary expertise in this process. The article reveals the relevance of veterinary and sanitary control in ensuring food safety.

Keywords: *dairy products, veterinary and sanitary examination, microbiology, safety, zoonoses, analysis, food quality.*

Kirish

Sut va undan tayyorlangan mahsulotlar inson salomatligi uchun muhim ozuqa manbai hisoblanadi. Ammo ularning sifati va xavfsizligi ta'minlanmasa, turli infeksiya va zoonoz kasalliklar manbaiga aylanishi mumkin. Shu sababli sut mahsulotlarini iste'molga chiqarishdan oldin ularni veterinariya-sanitariya ekspertizasidan o'tkazish talab etiladi.

Tadqiqot

maqsadi

Sut mahsulotlarida uchraydigan xavfli omillar, ularni aniqlash usullari va xavfsizlikni ta'minlashda veterinariya mutaxassislarining rolini o'rganish.

Asosiy

qism

Sut mahsulotlari qatoriga xom sut, pasteurizatsiyalangan sut, qaymoq, smetana, yogurt, kefir, tvorog, pishloq, sariyog' kabi oziq-ovqatlar kiradi. Bu mahsulotlar inson organizmi uchun muhim bo'lgan oqsil, yog', uglevod, kalsiy, B guruhi vitaminlari, minerallar manbai hisoblanadi. Shu bilan birga, ular tarkibida tez ko'payuvchi mikroorganizmlar mavjud bo'lishi mumkinligi sababli gigiyenik jihatdan nazoratni talab qiladi.

Veterinariya-sanitariya ekspertizasining asosiy vazifasi –sut va sut mahsulotlarining iste'molga yaroqliligini, xavfsizligini hamda sifati va standartlarga muvofiqligini baholash. Ushbu ekspertiza oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, iste'molchilarning sog'lig'ini himoya qilish hamda zoonoz kasalliklar tarqalishining oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Buning uchun mahsulotlar organoleptik, fizik-kimyoviy, mikrobiologik va toksikologik tahlillardan o'tkaziladi. Quyida har bir tahlil turi haqida batafsil ma'lumot beriladi:

- Organoleptik tekshiruv – mahsulotning tashqi ko'rinishi, hidi, ta'mi, rangi va tuzilmasi asosida baho beriladi. Ta'mini ko'rish faqat sut qaynatilgandan so'ng o'tkaziladi. Sutning rangi oq shisha silindrda chiroq nurida, hidi va ta'mi esa – sezgi organlari orqali, konsistensiyasi sutni to'kgandan so'ng silindr devorida qolgan iziga qarab aniqlanadi. Masalan, xom sut tabiiy oqish rangda, beg'ubor hidli va o'tkir ta'mga ega bo'lmasligi kerak.

- Fizik-kimyoviy tahlillar – mahsulotning zichligi, kislotaliligi, yog‘ miqdori, quruq qoldiq, oqsil miqdori, spirt sinovlari va boshqa laboratoriyaviy ko‘rsatkichlar aniqlanadi. Bu tekshiruvlar mahsulot standartlarga javob berishini aniqlash imkonini beradi.

- Mikrobiologik tekshiruv – sut mahsulotlarida zararli mikroorganizmlar (masalan, *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*) mavjudligi aniqlanadi. Ayniqsa, pasterizatsiyadan o‘tmagan mahsulotlarda bu xavf yuqori bo‘ladi.

- Toksikologik tahlil – sutda qoldiq antibiotiklar, pestitsidlar, mikotoksinlar, og‘ir metallar (qo‘rg‘oshin, simob, kadmiy) bor-yo‘qligi aniqlanadi. Bu moddalarning yuqori miqdori inson salomatligi uchun xavfli hisoblanadi.

Shuningdek, veterinariya-sanitariya ekspertizasi sut mahsulotlarining kelib chiqishi, ishlab chiqarish texnologiyasi, saqlash sharoitlari, yaroqlilik muddati kabi omillarni ham hisobga oladi. Mahsulotning etiketi va hujjatlari mavjud bo‘lishi, davlat sanitariya talablariga javob berishi shart.

Sut mahsulotlari orqali yuqadigan brutsellyoz, sil, leptospiroz kabi zoonoz kasalliklar sog‘liq uchun jiddiy xavf tug‘diradi. Ayniqsa, xom sutni ichish orqali bu kasalliklar yuqish ehtimoli yuqori. Shu sababli termik ishlov berilmagan sutni iste’mol qilish tavsiya etilmaydi.

Bozorlarda va do‘konlarda veterinariya-sanitariya ekspertizasi mavjud bo‘lgan mahsulotlarga sotilishi kerak. Mutaxassislar tomonidan muntazam laborator tekshiruvlar olib borilishi, mahsulotning iste’molga yaroqliligi to‘g‘risida rasmiy xulosa berilishi lozim. Bundan tashqari, ishlab chiqaruvchilar va sotuvchilar gigiyena talablariga qat’iy amal qilishi zarur.

Xulosa

Sut mahsulotlarining xavfsizligi va sifati aholining sog‘lig‘ini saqlashda beqiyos ahamiyatga ega. Veterinariya-sanitariya ekspertizasi ushbu mahsulotlar tarkibidagi xavflarni aniqlash va ularni bartaraf etishda asosiy vositadir. Zamonaviy laboratoriya usullari, mutaxassislarning malakasi va nazorat tizimi orqali sifatli, xavfsiz va iste’molga yaroqli mahsulotlar ta’minlanadi. Oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda har bir veterinariya mutaxassisi o‘z faoliyatini yuksak mas’uliyat bilan olib borishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Ларионов Г.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты – Чебоксары: Полиграфический отдел ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, 2016. – 160 с.
2. Смирнов А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов. Санкт-Петербург - 2013г.
3. Реутова Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты. Учебное пособие. Новосибирск - 2013 г.
4. Якупова Л.Ф, Волков А.Х. и другие. Товароведная и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Учебное пособие. Казань – 2018г. 144 с.
5. Боровков М.Ф., Фролов В.П. и другие «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства» Санкт Петербург-Москва-Краснодар 2007 г.
6. Gafurov, A.M., & Soliyev, B.B. (2020). Veterinariya sanitariya ekspertizasi. Toshkent: O‘zbekiston Qishloq xo‘jaligi nashriyoti.
7. Karimov, H.K. (2019). “Sut mahsulotlarining sifat ko‘rsatkichlari va gigiyenik baholash usullari”. Veterinariya va chorvachilik, 4(12), 22–26.
8. Raxmatova, D.K. (2021). “Oziq-ovqat mahsulotlarida mikrobiologik xavf omillari”. O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi, 1(87), 33–36.
9. Qodirova, M.S., & To‘xtasinov, A.J. (2018). Gigiyena va sanitariya ekspertizasi asoslari. Samarqand: SamVMI nashriyoti.
10. World Health Organization (WHO). (2020). Food safety and quality: Milk and dairy products. Retrieved from: <https://www.who.int>
11. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 20-iyuldagi 402-son qarori. “Sut va sut mahsulotlarining xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha sanitariya-gigiyena qoidalari”.