

Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari tashixi va oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi davlat markazi direktor o'rinbosari

A.M. Sherqulovning "Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusida ochiq amaliy dars ishlannasiga

TAQRIZ

Sut mahsulotlari mikrobiologiyasi chorva hayvonlaridan olinadigan oziq-ovqat mahsulotlari inson hayot faoliyati uchun qimmatbaho asosiy manbadir, ular bilan sog'lom inson organizmiga kerakli hamma komponentlar kiradi.

Hozirgi kunda ko'plab oziq-ovqat mahsulotlariga andozalar ishlab chiqilgan, ular u yoki bu oziq-ovqat mahsulotlarida mikroorganizmlarning hujayralari qancha miqdorda bo'lishi mumkinligini belgilaydi.

Xom sut tarkibida saprofit mikroorganizmlarning miqdori sut ishlab chiqarishdagi gigiena darajasini belgilaydi, ya'ni sog'ish uskunalarining tozalik darajasi, uni saqlash va tashish shart sharoitlar va boshqalarda.

Hozirda O'zbekistonda sut zavodlarida sutdan separatsiya usulida qaymoq, sariyog' olinadi, pastirlangan va qaynatilgan ichimlik sut, sut kukumi, quyultirilgan (konservalangan), vitaminlar qo'shilgan sutlar va boshqa mahsulotlar ishlab chiqariladi. Sut mahsulotlari sutdan tayyorlanadigan oziq - ovqat mahsulotlaridir. Aksariyat sut mahsulotlari katta energetik qiymatga ega. Sut mahsulotlari asosan, sigir sutidan tayyorlanadi, biroq echki, qo'y, yilqi va tuya sutini ham ishlatiladi.

"Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusidagi amaliy dars matni uslubiy tomondan to'g'ri taqdimot qilingan. Yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanilgan. Dastlab mashg'ulot maqsadi va vazifalari keltirilgan. Amaliy mashg'ulotning o'qitish pedagogik texnologiyasi berilgan bo'lib, unda pedagogik faoliyat va o'quv faoliyat natijalari ko'rsatilgan.

Sutni mikrobiologik tekshirish haqida tushuncha, sut, uning tarkibi, sutning mikroblar bilan zararlaniish manbai bilan tanishtirish, sutda kechadigan mikrobiologik jarayonlar dinamikasi, sutning sanitar-mikrobiologik xarakteristikasini misollar bilan mavzuni o'rganib chiqishlari mumkin.

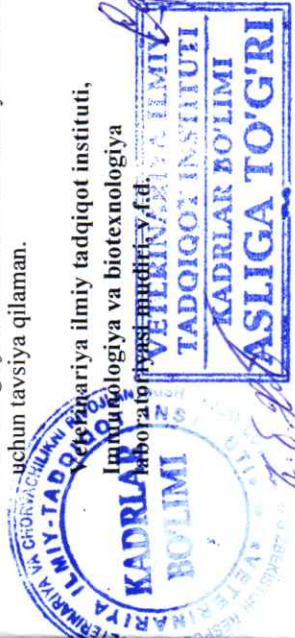
Test savollari, nazorat savollari, vazifasi va aqliy hujum savollari berilgan. Taqdimot foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati bilan yakunlangan.

A.M. Sherqulov tomonidan tayyorlangan "Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusidagi amaliy mashg'uloti ishlannasi hozirgi zamon ta'lim texnologiyalari talablariga javob beradi deb hisoblayman va uni o'quv mashg'ulotida foydalanish uchun tavsiya qilaman.

Ushbu taqdimotni qabul qilgan

Imonqulovna va biotexnologiya

laboratoriya mudiri, f.d.



Salimov I.X.

"Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya" kafedrasi assistenti

R.N.Eshquvratovning "Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusida ochiq amaliy dars ishlannasiga

TAQRIZ

Sut tez buziluvchan mahsulot hisoblanadi. Ko'pincha, sut bakteriyalar ta'sirida buziladi. Sut kislotasining haqiqiy bakteriyalari (streptokokk, bolgarskaya palochka, asidoftihnaya palochka) sut kislotasi mahsulotlari tayyorlashda qo'llaniladi. Sutni qabul qilish, qayta ishlash, sutni va sut mahsulotlarini saqlash juda toza sharoitda olib borilishi kerak.

2017 yil 7 iyul kuni O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Sut va sut mahsulotlarining xavfsizligi to'g'risidagi umumiy texnik reglamentni tasdiqlash haqida"gi 474-sonli qaroriga qabul qilindi. Ushbu texnik reglament O'zbekiston Respublikasi hududida muomalaga chiqarilgan va oziqaviy maqsaddardan foydalaniladigan sut va sut mahsulotlariga, jumladan xom sut, sut mahsulotlari, sut va sut mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash, tashish va yo'qotish jarayonlari, sutni qayta ishlash mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan funksional komponentlarga tegishlidir.

"Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusidagi amaliy dars matni uslubiy tomondan to'g'ri taqdimot qilingan hamda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanilgan holda ishlab chiqilgan. Dastlab mashg'ulot maqsadi va vazifalari keltirilgan. Amaliy mashg'ulotning o'qitish pedagogik texnologiyasi berilgan bo'lib, unda pedagogik faoliyat va o'quv faoliyat natijalari ko'rsatilgan.

Sutni mikrobiologik tekshirish haqida tushuncha, sut, uning tarkibi, sutning mikroblar bilan zararlaniish manbai bilan tanishtirish, sutda kechadigan mikrobiologik jarayonlar dinamikasi, sutning sanitar-mikrobiologik xarakteristikasini misollar bilan mavzuni o'rganib chiqishlari mumkin. Test savollari, nazorat savollari, vazifasi va aqliy hujum savollari berilgan. Taqdimot foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati bilan yakunlangan.

Assistent R.N.Eshquvratov tomonidan tayyorlangan "Sutni mikrobiologik tekshirish" mavzusidagi amaliy mashg'uloti ishlannasi hozirgi zamon ta'lim texnologiyalari talablariga javob beradi deb hisoblayman va uni o'quv mashg'ulotida foydalanish uchun tavsiya qilaman.

Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi dotsenti:

Z.I.Shapulatova

