

**Qorako'lichilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti bo'lim mudiri,
b.f.n. U.T.Fazilovning "Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish
texnologiyasi" mavzusidagi ochiq ma'ruza mashg'ulotining ishlanmasiga**

TAQRIZ

Sigir suti to'yimli va mazali oziq-ovqat mahsuloti bo'lib, tabiiy va qayta ishlangan holda foydalaniladi. Sigir suti tarkibida 12,5-13% quruq modda mavjud. Sutning tarkibida 250 dan ortiq to'yimli moddalar bo'lib, ular inson tanasi tomonidan oson hazmlanadi. Sutning tarkibida 20 xil vitaminlar, 30 xil ferment, 20 xil mikro va 10 xildan ko'p makro elementlar mavjud. Sut yog'ining tarkibida 150 dan ortiq yog' kislotalari va 20 dan ko'p aminokislotalar mavjud. Inson tanasida sut yog'i 95%, oqsili va qandi 98% hazmlanadi. Bu esa mavzuning dolzarbligini belgilab beradi.

Mashg'ulot ishlanmasida "Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi" mavzusida sutning fizik-kimyoviy ko'rsatkichlari, unga dastlabki ishlov berish texnikasi, sovutish, gomogenizatsiyalash, separatsiyalash, sutni aniq bir bosim ostida yarim o'tkazgich membranalardan o'tkazish orqali ularni fraksiyalarga ajratish, sutdagi ayrim komponentlar konsentratsiyasining ortishi va kamayishi batafsil bayon qilingan. Asniqsa, xomashyo sutdan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo'lgan jarayonlar to'g'risida yetarli darajada ma'lumotlar keltirilgan. Mavzuga mos keladigan test savollari, nazorat savollari, vazifa va aqliy hujum savollari, adabiyotlar ro'yxati berilgan.

U.T.Fazilovning "Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi" mavzusidagi ma'ruza mashg'ulotining ishlanmasi hozirgi zamon ta'lim texnologiyalari talablariga to'liq javob beradi deb hisoblayman va uni o'quv mashg'ulotlarida foydalanish uchun tavsiya qilaman.

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
"Hayvonlar genetikasi, seleksiyasi, urchitish
va ko'paytirish" kafedrasini mudiri, q.x.f.f.d., (PhD)**

J.Xujamov

**Qorako'chilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti bo'lim mudiri,
b.f.n. U.T.Fazilovning "Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish
texnologiyasi" mavzusidagi ochiq ma'ruza mashg'ulotining ishlanmasiga**

TAQRIZ

Sigirlar sut hosil qilishi uchun oziqa quvvatining 50 foizidan, semirishda esa faqat 17 foizidan samarali foydalanadi. Sigirlar 100 kg oziqa birligi iste'mol qilib, 100 kg sut ishlab chiqaradi, uning tarkibida esa 315 Mdj energiya mavjud bo'lgani holda, shuncha oziqa evaziga qoramollarni 22 kg semirtirish mumkin, qaysiki uning tarkibida hammasi bo'lib 260 Mdj mavjud. Shuning uchun sut ishlab chiqarish chorva mahsulotlari ichida eng samaralisi bo'lib hisoblanadi. Chunki sut ishlab chiqarishni ko'paytirish bilan insonlarni hayvonot oqsiliga bo'lgan talabini tezroq qonidirish mumkin. Sutni qayta ishlash natijasida juda noyob sarig'yog', pishloq, nordon sut mahsulotlari ishlab chiqariladi.

Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi nomli ma'ruza mashg'ulotining mavzusi fan dasturi va fanning ishchi rejasiga mos keladi, ma'ruza mashg'ulot matni yangi pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda uslubiy tomondan to'g'ri ishlanma tayyorlangan. Dastlab mashg'ulotning maqsadi va vazifalari, ma'ruza mashg'ulotini olib borishda pedagogik texnologiyasi berilgan va o'quv faoliyat natijalari ko'rsatilgan.

U.T.Fazilovning "Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi" mavzusidagi ma'ruza mashg'ulotning taqdimoti hozirgi zamon ta'lim texnologiyalari talablariga javob beradi deb hisoblayman va uni o'quv mashg'uloti jarayonlarida foydalanish uchun tavsiya qilaman.

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
"Yaylov chorvachiligi, qorako'chilik, asalarichilik
va ipakchilik" kafedrasini mudiri, q.x.f.n.**

R.R.Ro'zimurodov