

UDK:637.12:636,295

## TUYA SUTINING TARKIBI VA XUSUSIYATLARI

S.O.Kazakova<sup>1</sup><sup>1</sup> q.x.f.f.d (PhD).Z.SH.Saibova<sup>1</sup>A.Sh.Karimova<sup>1</sup>S.F.Baxronova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Samarkand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalari universiteti talabalari

MAQOLA  
MALUMOTI

## ANNOTATSIYA:

## MAQOLA TARIXI:

Received: 12.12.2024

Revised: 13.12.2024

Accepted: 14.12.2024

## KALIT SO'ZLAR:

Tuya suti tarkibi,  
oqsi, yog',  
tayyorlanadigan  
mahsulotlar,  
shifobaxshlikgi, tuya  
suti ahamiyati

Tuya sutining shifobaxsh hususiyatlari va sut mahsulotlari xaqida malumot. Tuya sutini istemol qilish normalari va vaqt. Tuya sutining mikrobiologik ko'rsatkichlari, kimyoviy tarkibi haqida ma'lumotlar. Tuya sutining boshqa qishloq xo'jalik hayvonlari sutidan farqi. Xalq xo'jaligida ishlatinilshi va foydalanish istiqbollari.

**KIRISH.** *Mavzuning dolzarbligi:* Tuya suti inson immunitetiga umumiy mustahkamlovchi ta'sir ko'ssatadigan va organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini bostiradigan ozuqa moddalari, hayvon oqsillari, yog'lar va vitaminlarning muhim manbai hisoblanadi. U bir qator muhim mikroelementlarni o'z ichiga oladi - kaltsiy, sink, kobalt, temir, kaliy, fosfor, shuningdek, A, C va B guruhi vitaminlari. Eng yuqori kaloriya miqdori 787 dan 911 kkalgacha, biya sutida esa 499-528 kkal, sigir sutida esa 660 kkal. A vitamini - 0,38 mg/l, B vitamini - 0,95-1,86 mg/l, vitamin B 2 - 0,66-1,75 mg/l, B vitamini 12 - 2,72 mg/l, S vitamini - 58,2 mg va turli xil himoya vositalari, masalan: bakteriostatikligini ta'minlovchi lizozimlar, agglyutininlar, antitoksinlar, bakteriolizinlar sifatida.

Uzoq vaqt davomida bu moddalar sutdagi mikroorganizmlarning ko'payishiga to'sqinlik qiladi va u achimaydi yoki nordon Olingan sut miqdori va uning ozuqaviy tarkibiga ko'plab omillar ta'sir qiladi, jumladan hayvonning miqdori va ovqatlanishi, suyuqlik iste'mol qilish chastotasi, iqlim ko'rsatkichlari, yoshi, sog'ish chastotasi, buzoqlarni parvarish qilish, sog'ish usuli (qo'lda yoki mashinada), tuyaning salomatlik holati va uning reproduktiv holati. Sut uchun boqiladigan tuyalar ko'pincha qiyin tabiiy sharoitlarda yashaydi, Bu dromedarlar va baqtriyaliklar, shuningdek, bir xil turdag'i turli xil populyatsiyalar o'rtasidagi sut mahsuldorligini solishtirishni qiyinlashtiradi. Shunga o'xshash naslchilik sharoitida tuya suti sigir suti bilan taxminan bir xil protein va yog'li tarkibga ega, ammo C vitamini 3 baravar ko'p va b-laktoglobulinni o'z ichiga olmaydi. Sigir sutiga alerjisi bo'lgan odamlar uchun sut o'rnini bosuvchi vosita sifatida mos keladi.

Sut tarkibida bir necha turdag'i oqsillar va boshqa azotli birikmalar mavjud. Proteinlarning bu birikmasi, ularning kimyoviy va biologik xususiyatlari sutning aminokislotalar tarkibi bilan belgilanadi va qonni to'liq to'ydiradi, laktoza intoleransi bilan og'iganlarda allergiya yoki sezgirlikni keltirib chiqarmaydi, antikorlar va immunoglobulinlarni o'z ichiga oladi va uglevod almashinuvini sezilarli darajada oshiradi, salbiy ta'sirlarni yo'q qiladi.

Kimyoterapiya, ozuqaviy elementlarning keng assortimentiga ega, umumiyligi salomatlikni yaxshilaydi va tananining turli patogen omillar va kasallik spektrlari ta'siriga chidamliliginini ta'minlaydi, tananining immunitetini oshiradi. Barcha oqsillardan sutda eng ko'p albumin va globulin mavjud. Albumin va globulin sut plazmasida eriydi va zardob oqsillari sifatida tasniflanadi. Ular muhim fiziologik ahamiyatga ega va immunitet xususiyatlarining tashuvchisi sifatida xizmat qiladi.

Tuya suti oq rangga ega, o'ziga xos sut hidi, shirin va ozgina sho'r ta'mi – intensivligi, ozuqa va suv sifati bilan belgilanadi. Tuya sutining o'ziga xos xususiyati uning nisbatan yuqori yog'liligidir. Tabiiy sharoitda tuyalarning oddiyligi va kam ovqatlanishini hisobga olsak, ular yiliga 2000 litr sut ishlab chiqarishga qodir. Baqtrian tuyalarning laktatsiya davrida sut mahsuldorligi 1-1,7 ming litr sut, tarkibida 4,5% oqsil, 5,2% yog', 5% uglevodlar; dromedarlarda mahsuldorlik 3,4-5,2 ming litr sut, tarkibi esa 3,6% oqsil, 4,5% yog', 5% uglevodlar mavjud.

Sigir sutidan quyuqroq va ozuqaviy qiymatidan ustundir. Tuya sutining aminokislotalar tarkibi sigir sutidan arginin, lizin, gistidin, fenilalanin, metionin, leysinlar, glutamik, glitsin va valinning ko'proq bo'lishi bilan farq qiladi. Minerallar sutda noorganik kislotalarning tuzlari bilan ifodalanadi. Ko'pincha uning tarkibida fosfor va kaltsiy tuzlari

mavjud. Solishtirish maqsadida turli qishloq xo'jalik hayvonlari sutining kimyoviy tarkibini 1-jadvalda keltiliddi.

### 1-jadval

#### Turli qishloq xo'jalik hayvonlari sutining kimyoviy tarkibi

Hayvonlar turi	Suv %	Oqsil %	Yog' %	Laktoza %
Qoramol	88	3	3,5	4,9
Echki	88,9	3,3	4,1	4,4
Qo'y	83,6	5,1	6,2	4,2
Biya	89,7	2,2	1,9	5,8
Tuya	86,5	4	3	5,7
Eshshak	90	1,9	1,4	6,2
chochqa	86	7,2	4,6	3,1

Tuya suti ajoyib ta'mga va boy foydali xususiyatlarga ega sut mahsulotidir. Oq rang va shirin ta'mga ega. Sharq oshxonasida va sharqiy mamlakatlarning ratsionida tuya sutidan foydalanish an'anaviy hisoblanadi. Mahsulot miloddan avvalgi 2000-yillarda mashhurlikka erishdi. Markaziy Osiyo mamlakatlari va Birlashgan Arab Amirliklarida tuya suti kundalik ratsionning elementi hisoblanadi. Undan quyidagi mahsulotlar ishlab chiqiladi:

**Kymiran** - qozoq dromedar zoti va duragay zotlari tuyalarining sutidan olinadigan yog'li massa ulushi kamida 4% bo'lgan fermentlangan sut mahsuloti.

**Shubat ichimligi** - yog'ning massa ulushi kamida 3,5% bo'lgan Arvana zotli dromedar tuyalarining tuya sutidan tayyorlangan fermentlangan sut mahsuloti.

**Chal** - sutda kamida 1,5% yog 'miqdori bo'lgan Arvana zotli dromedar tuyalarining tuya sutidan tayyorlangan fermentlangan sut mahsuloti.

Yuqoridagi ishimliklardan boshqa yana turli xil sut mahsulotlarini ham ishlab chiqarish mumkun. Masalan: yogurt, qatiq va boshqa sut mahsulotlarini.

**Xulosa:** Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkunki tuyalar oziqlanish jixatdan kamxarj va yil bo'yli cho'lning qiyin iqlim sharoitida yashashga moslashganligiga qaramasdan sifatli va qimmatli oqsilga boy sut mahsulotini ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo'lgan yagona qishloq xo'jalik hayvon hisoblanadi. Bundan tashqari tuya suti boshqa qishloq xo'jalik hayvonlari suti kabi ozuqaviy qiymatga ega. Qayta ishlangan mahsulotlarning sifati va turli tumanligi bilan ham qimmatlidir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. A.A. Swelumet al., "Tuya sutining ozuqaviy, mikroblarga qarshi va dorivor xususiyatlari", Saudi J. Biol. Sci., jild. 28, yo'q. 5, 3126–3136-betlar, 2021, doi:
2. R. Lajnaf, "Tuya suti: ozuqaviy tarkibi, funktsionalligi va sog'liq uchun foydalari – mini ko'rib chiqish", Curr. Trends Biotechnol. Mikrobiol., jild. 2, yo'q. 2, 389–393-betlar, 2020, doi:
3. [Pishloq ishlab chiqarishda sut sifatiga qo'yiladigan talablar](#) MJ O'sarov, SO Kazakova, SD Bahodirov, US Tulkinova International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING 5 (2), 1405-1408
4. S. Qazaqova. (2022) Turli konstitusiyadagi simmental zotli sigirlar yelinining morfofunktional xususiyatlari. Innovative Development in Educational Activities. 134-139.
5. S.O. Kazakova, NP Roziboev (2022) Characteristics milk production of cows with different body composition World Bulletin of Management and Law. 35-38.
6. Qo'ziyev, I. Q., Fayzullayev, O. B., To'xtayev, O. B., & Boymatov, O. S. (2022). Ozuqa bazasini mustahkamlashda senaj tayyorlashning ahamiyati. agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 844-847.
7. Ro'ziboyev, N. R., To'xtayev, O. B., & Aknazarov, D. K. (2022). qo'ychilikda seleksiya-naslchilik ishlari. agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 855-860.

- 
8. Yusupov, S. Yu., Razimuradov, R. R., & Tuxtayev, O. B. (2020). rannevozrastnoye ispolzovaniye yarochek v karakulevodstve. In Dokladы TSXA (pp. 622-624).
9. Mamatrixayev, N. A., Xikmatov, X. I., & Tuxtayev, O. B. (2020). Pervonachalnye rezultaty ispolzovaniya baranov-proizvoditeley afganskoy populyasii. Aktualnye problemy sovremennoy nauki, (5), 164-166.
10. SO Kazakova, OB To'xtayev [Sigirlarning Yil Fasllariga Muvofiq Klinik Ko'Rsatkichlari va Issiqqa Chidamlilik Indeksi](#) International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies (ITALY) Страницы 259-264

