

TUYA SUTINING TARKIBI

Matrasulov G'.J.

Sariyeva O.A.

Qoraqalpoq davlat universiteti.

e-mail: ovezguls@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15547468>

Tuyalar yil bo'yiga o'rista o'tlagani bilan ularning vazni o'zgarib turadi. Masalan: voyaga etgan yoshdagi qolmoq porodasining qishda dekabrda aprelgacha oraliqda 19,7% to'rt yoshli tuyalar 10,1%, uch yoshlilari 9,1%, ikki yasharlari 5% vaznini yo'qotadiganini tadqiqotlarda aniqlangan. Kichik bo'talar onasining sutini emib yurgandan keyin ularning vaznida o'zgarishlar bo'lmaydi. Tuyalarning faqat kuchidan boshqa ular odam organizmi uchun eng bir foydali suti ham bor. Bularning sutlaridan qozoq, qirg'iz, turkman, mongol, o'zbek, qoraqalpoq xalqlari keng turda foydalanadi. Tuyaning sutining tarkibida sigir sutiga qaraganda ancha odam uchun foydali mikroelementlar ko'p uchraydi.

Tuya suti ta'mi va hazmliligi jihatidan sigir sutidan ancha yaxshi va ayrim mahalliy sigirlardan sutli bo'ladi. Shuning bilan birga ularning suti sigir sutiga qaraganda juda arzoniga tushadi.

Shuning uchun ham tuya boquvchi ko'pchilik xo'jaliklarda o'z-o'zini tuya suti bilan ta'minlayotgan xo'jaliklar kam emas. Qozoqning juft o'rkachli urg'ochi tuyalari o'rta hisob bilan bir yilga 1000-1200 l sut bersa, turkman arvonalarining urg'ochilari 2000-2500 litrgacha sut beradi.

Juft o'rkachli tuyalardan toq o'rkachli tuyalar sutli keladi, lekin juft o'rkachli tuyalarning sutlari yog'liroq bo'ladi. Tuyalarning sutliligi bir jihatidan zotiga bog'liq bo'ladigan bo'lsa, ikkinchi jihatidan ularning kutimiga, o't-yemishning vaqtida berilishiga, vaqtida sug'orilishiga va yana boshqa vaziyatlarga bog'liq.

Tuya suti boshqa qishloq-xo'jalik hayvonlarining sutidan yog'liligi oqsil moddalarining va mikroelementlarining ko'p va har xilligi bilan ajraladi. Shuning uchunda uni odamlar oziqlik modda sifatida kengdan foydalanadi. Tuya suti ko'rinishi jihatidan oq, achchiqroq, ta'mliroq sovuqroq, boshqa idishga qo'yganda ko'piradigan suyuqlik, sutning tarkibi tuyaning porodasiga, oziqlik zotlariga, yaylovining cho'plariga, yo'l mavsumiga qarab o'zgaradi. Tuya sutining tarkibida quruq modda 14,2% dan 16,2% gacha, o'rta hisob bilan 15,5% gacha uchrashadi.

So'ngi vaqtlari tibbiyotda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki Qozog'iston, Qirg'iziston va Turkmanistonning ko'pchilik tuya uchraydigan va tuya shubatini ko'plab ozik uchun foydalanadigan yerlarda tuberkulyoz bilan kasallangan odamlarning soni kamaygan.

Bundan boshqada ota-bobolarimiz uzoq davom etgan cho'kib qolgan tuberkulyoz bilan kasallangan odamlarni shubat ichirib davolagan. Natijada shu shubat kasallarning sog'ayib ketganlariga sabab bo'lgan. Tuberkulyoz bilan kasallangan odamlar medikamentlarning turlarini qabul etish vaqtida shu shubatdan to'g'ri foydalanishi kerak. Sababi, shubatning tarkibida ko'pchilik dorilarining faolligini oshirib, ularning ta'sir etish hossalari oshishiga yordam beradigan elementlar bor. Tuya shubati o'zining ta'sir etish kuchi ozuqaviy hossalari va boshqa jihatlari bilan sigir qatig'i bilan biya qimizidan ham foydali ekanligi ma'lum.

Tuya shubatining emlik xossalaring bosim bo'lish sababi; uning tarkibida qimizga qaraganda mikroelementlar ko'p bo'ladi.

Tuya shubatining 108,3 kilokoloriya, bu sigir qatig'ining 62,0 kilokaloriyalik quvvati bo'ladi. Shubatning tarkibida inson umri uchun ko'pchilik aminokislotalar bor. Bu kislotalarning tarkibidagi sut kislotasi bilan spirt odamning hazm qilish organlarining ishini yaxshilab dam olishni kengaytiradi. Fosfor va kalsiy odam tanasidagi ayrim yaralarning tez yallig'lanishiga ta'sirini ko'rsatadi.

Tuya sutining yog'liligida shu tuyaning zotiga, ozig'ining tarkibiga, yil mavsumiga bog'liq bo'ladi. Quyuq sutli tuyalarning sutining tarkibida 4,7 %dan 6% gacha o'rta hisob bilan 5,2 % faqat yog' bo'ladi.

Suti suyuq tuyalarning sutlarining yog'liligi 3,6 -3,8 % atrofida bo'ladi. Tuya sutining yog'i 43-44 gradus issiqlikda erib, 24-28 gradus sovuq haroratda muzlaydi. Tuya sutlarining tarkibida kamida 5% gacha shakar boladi, ko'pchilik olimlarning tadqiqotlariga qaraganda tuya sutining 1 litrida vitamin A-0,38, vitamin C 58,2, vitamin B12-272 mg bor ekanligi aniqlangan.

Tuyalarning tanasi sigirlarning tanasi bilan solishtirganda katta bo'lgani bilan elini kichik bo'ladi. Tuyalarning elinlarida o'rta hisob bilan 2-3 litr ko'p deganda 4 litrgacha sut saqlanadi. Elini kichik bo'lganligidan tuyalar har 3-4 soatdan sog'iladi. Sigirlar bo'lsa kuniga 2 marotaba sog'iladi. Sog'in tuyalarni sog'masdan oldin bolalarini yuborilib sigirlardek qilib iydirililadi. Tuyalarning elini erdan 105-110 sm atrofida balandlikda bo'lganligidan sog'uvchi oyog'ida tik turib sog'adi. Chap oyog'ini qayirib tizzasiga chelakni qo'yib, chelakning bog'ini qo'liga o'tkazib olib, ikki qo'llab ya'ni o'ng qo'liga olib bir qo'llab sog'ib olinadi. Ayrim tuyalar sutni oz beradi. Bunaqa tuyalarning bir ko'kragini bo'tasiga emdirib turib, qolgan ko'kragidagi sut sog'ib olinadi. Shunday usul bilan ikkinchi juft ko'kragida sog'iladi.

Tuya sutining tarkibini tekshirish uchun tadqiqot ishlari 2024 yil oktyabr oyida Qoraqalpog'iston Respublikasi To'rtko'l tumani Otauba OFY da joylashgan "To'rtko'l olmos chorvasi" fermer xo'jaligida parvarishlanayotgan tuyalardan sut namunalari olindi va laboratoriya tahliliga topshirildi.

Tahlil uchun namunalar 26 oktyabr sanasida topshirildi va 27 oktyabrda laboratoriya xulosasi olindi (1-jadval).

1-jadval

"To'rtko'l olmos chorvasi" fermer xo'jaligida parvarishlanayotgan tuyalardan sut namunalari tahlili

№	Tekshirish uchun tanlangan mahsulot nomi	Parametrlar mazmuni		Muvofiqlik parametri
		Me'yor bo'yicha	Tahlilda olingan natija	
1	Sut tarkibidagi yog'	5,1 g/100	5,4 g	Normadan 0,3 g yuqori
2	Sut tarkibidagi oqsil	4,0 g/100	3,69 g	Normadan 0,31 g kam
3	Sut tarkibidagi uglevod	4,8 g/100	5,08 g	Normadan 0,28 g yuqori
4	Sut tarkibidagi suv	86,1 g/100	85,83 g	Normadan 0,27 g kam

Demak tekshirish uchun laboratoriyaga topshirilgan tuya suti namunasi laboratoriyada 4 ta (tuya suti tarkibidagi yog', oqsil, uglevod va suv) tarkibiy qism bo'yicha tahlil qilindi, unga ko'ra 100 ml tuya suti tarkibida me'yor bo'yicha 5,1 g yog' bo'lishi kerak bo'lsa, biz topshirgan tuya sutida 5,4 g yog'; me'yor bo'yicha 4,0 g oqsil bo'lishi kerak bo'lsa, biz topshirgan tuya sutida 3,69 g oqsil; me'yor bo'yicha 4,8 g uglevod bo'lishi kerak bo'lsa, biz topshirgan tuya sutida 5,08 g uglevod; me'yor bo'yicha 86,1 g suv bo'lishi kerak bo'lsa, biz topshirgan tuya sutida 85,83 g suv mavjudligi qayd etildi.

Xulosa qiladigan bo'lsak tahlil uchun "To'rtko'l olmos chorvasi" fermer xo'jaligida parvarishlanayotgan tuyalardan sog'ib olingan sut namunasida yog'ning miqdori 0,3 g hamda uglevodning miqdori 0,28 g (deyarli bu ham 0,3g) yuqori ekanligi va aksincha sut tarkibidagi oqsil miqdori 0,31 g hamda suv miqdori 0,27 g kam ekanligi qayd etildi.

Bunday natija qayd etilishi albatta shu charvachilik fermer xo'jaligining joylashgan o'rni, ya'ni suv havzalariga yaqin yoki uzoqligida va tuyalarning oziqlanadigan o'simliklari turiga bo'liq deb hisolashimiz mumkin. Sababi "To'rtko'l olmos chorvasi" fermer xo'jaligi bu qumli cho'l zonada joylashgan, shuning uchun bo'lsa kerak tuya suti tarkibida oqsil va ayniqsa suv miqdori kam, yog' va uglevod miqdori esa me'yordan ortiq ekanligini aniqladik.