

SIGIR SUTINING FOYDALI XUSUSIYATLARI.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7749374>



ELSEVIER



Received: 17-03-2023

Accepted: 18-03-2023

Published: 22-03-2023

Bahronova Maftuna Begmamatovna

Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat
salomatligi texnikumi o'qituvchisi



Abstract: Ushbu maqolada sigir sutining foydali xususiyatlari, uning tarkibidagi oqsil, yog' uglevod va mineral moddalarning miqdori jadvallar yordamida yoritib berilgan.

Keywords: sigir, sut, oqsillar, aminokislotalar, mineral moddalar, suv quruq moddalar, vitaminlar, sut qandi, sut zardobi.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Sigir suti - qimmatli oziq-ovqat mahsulotidir, chunki sutdagi hayot uchun zarur moddalarning barchasi optimal uyg'unlikda va oson o'zlashtiriladigan bo'ladi. Zamonaviy xonaki sigirlarning yovvoyi ajdodlari buzoqqa (emib katta bo'lishi uchun) yetadigan miqdordagina (400-800 kg) sut bergan. Hozirgi vaqtda shunday rekordchi sigirlar borki, laktasiya davrida ulardan 20 000 kg dan ham ko'proq sut sog'ib olinadi. Ilg'or xo'jaliklarda har bosh sigirdan 6000 kg dan sut sog'ib olinadi. Sut mahsuldorligini aniqlashda sog'ib olinadigan sut miqdorigina emas, balki sutning tarkibi ham ahamiyatga ega(1-jadval).[1]

Sigir sutining tarkibi %

1-jadval

Yog'	Oqsil	Shakar	Mineral moddalar	Suv
3.7	3.3	1.9	0.7	87.4

Sigirlardan sog'ib olinadigan sutning tarkibi muntazam bo'lmasdan, u bir qancha omillar: sigirlami oziqlantirish darajasi, yem-xashak turlari va sifati, sigirlami to'g'ri saqlash, parvarishlash, asrash, ulaming yoshi, vazni, oriq-semizligi, mahsulot yo'nalishi, zoti, individual xususiyati, fiziologik holati va hokazolar ta'sirida doimo o'zgarib turadi. Sigirlaming suti o'zining kimyoviy tarkibi, fiziologik xususiyati va yem-xashakning to'la qiymatligi, tez hazm bo'lishiga ko'ra boshqa hayvon sutidan farq qiladi. Sut o'zining tarkibiga ko'ra asosan ikki xil: suv va quruq moddalar kompleksidan tashkil topgan. Sut tarkibidagi suv undagi quruq moddalarning eritmasi sifatida uning zardobi (plazmasi) va kolloid sistemasi vazifasini bajaradi. Sut tarkibidagi quruq moddalar miqdori uning to'yimdorlik

darajasini aniqlashda muhim ko'rsatkich hisoblanadi. Sigir sutidagi suv va quruq moddalar hamda uni tashkil qiluvchi elementlar turli miqdorda bo'lishi aniqlangan (2-jadval).

2-jadval

Sigir sutining kimyoviy tarkibi, foiz hisobida

Sutning tarkibi:	O'rtacha:	Oz va ko'p bo'lishi:
Suv	87.5	82.7-90.7
Quruq moddalar	12.5	9.3-17.3
Yog'	3.8	2.7-7.0
Oqsil	3.3	2.0-5.0
Jumladan:kazein	2.7	2.20-2.50
Albumin va globulin	0.6	0.45-1.1
Oqsilsiz birikmalar	0.1	0.02-0.15
Sut qandi(laktoza)	4.7	4.00-5.30
Mineral moddalar	0.7	0.50-1.00
Limon kislotasi	0.15	0.10-0.20
fosfatidlar	0.10	0.10-0.20

Kuzatishlardan ma'lum bo'lishicha, bir litr umumiy sigir sutidagi vitaminlar miqdori quyidagicha bo'lar ekan: A – 130-150 mkg; E – 700-900 mkg; D – 0,07-1,2 mkg; K – 1000 shartli birlik; C – 900-20000 mkg, RR – 1500-1700 mkg; B, – 700-900 mkg; B2 – 9000-20000 mkg; B6 -155-760 mkg; B,2 – 2-7 mgk va h.k.

Sut tarkibidagi vitaminlar turli organik birikmalardan iborat bo'lib, inson va hayvon hayotida muhim ahamiyatga ega. Ular organizmda modda almashinuv jarayonida va elementlarning tiklanishida alohida vazifani bajaradi. Agar organizmda vitamin yetishmasa, unda modda almashinuv jarayoni buziladi, organizm kasallanadi. Sut tarkibidagi vitaminlar ikki guruhga bo'linadi, ya'ni suvda eriy oladigan (B, C, R vitaminlari, ular organizmda sintezlanadi) va moyda eriydigan (A, E, D, K vitaminlari, ular yem-xashakdan sutga o'tuvchi hisoblanadi) vitaminlar hisoblanadi. Vitaminlar organizmda yuz beradigan barcha hayotiy jarayonlarda faol ishtirok etadi, ular tufayli organizmlar o'sadi, rivojlanadi va mahsuldorlik darajasining o'sishiga imkon yaratadi.

Sigir suti tarkibidagi mineral moddalar orasida kalsiy va fosfor eng salmoqli o'rin tutadi va miqdor jihatidan birinchi o'rinda turadi. Bu moddalar sutdan pishloq tayyorlashda muhim ahamiyatga egadir. Shuningdek, sigir sutining taribida ma'lum miqdorda kaliy, natriy, magniy, xlor moddalari va kobalt volfram, nikel, litiy kabi mikroelementlar borligi ham aniqlangan.

Sut qaynatilganda o'sha idish yoki qozon tagida ma'lum miqdorda quyqa qoladi. Shu quyqa asosan sut zardobi oqsillaridan iborat bo'ladi. Sut zardobida

albumin, globulin kabi oqsillar uchraydi. Sut tarkibidagi oqsillar tez hazm bo'lishi va unda har bir organizm uchun kerakli bo'lgan, o'rnini almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar mavjudligi bilan qiymatlidir. Sut oqsilari asosan kazein, albumin, globulin va boshqa azotli moddalardan tashkil topgan.



1-rasm. Sigir suti va undan tayyorlangan mahsulotlar.

Sut zardobidagi oqsillar tarkibidagi aminokislotalar kazeinnikidan farq qiladi. Ularning miqdori ham har xil bo'ladi. Masalan, glyutamin kislotasi bilan treonin - 18,49 foiz; valin-metionin - 9,0 foiz; letsin - 11,85 foiz; fenilalanin - 9,42 foiz; alanin - 4,38 foiz; prolin- tirozin - 2,5 foiz; serin - 5,32 foiz; glitsin - 2,08 foiz; asparagin kislotasi - 2,53 foiz; arginin - 1,9 foiz; lizin va gistidin - 7,98 foiz; sistin - 2,0 foiz miqdorida uchraydi.

Albumin yuqori sifatli oqsil bo'lgani holda, ayniqsa, o'sayotgan yosh organizmlar uchun muhim modda hisoblanadi. U o'zining tez va to'la hazm bo'lishi bilan boshqa oqsillardan ustun turadi. Albumin turli xil pishloq, ayniqsa, yashil rangli pishloq va boshqa sut mahsulotlari tayyorlash uchun ham foydalaniladi.

Globulin o'zining bakteriotsidlik (bakteriyadan tozalash) xususiyatiga ko'ra yangi tug'ilgan organizmlar uchun o'mini almashtirib bo'lmaydigan oqsil hisoblanadi. Shu bilan birga, yosh organizmlarning turli xil kasalliklariga qarshiligini kuchaytiradi. Agar sut 70-75° atrofida kuchsiz kislotali muhitda isitilsa globulin iviy boshlaydi va kolloid holatiga aylanadi.

Sut qandi yosh bolalami oziqlantirishda va tibbiyotda penetsillin tayyorlashda ham foydalaniladi. Sut qandi o'zining to'yimliliigi jihatidan oddiy qanddan farq qilmaydi, lekin uning shirasi tubanroq bo'ladi. Sut qandi organizmda tez hazm bo'ladi, shuningdek, yangi tug'ilgan organizmlarni jadal o'sishi va rivojlanishi uchun juda muhim va qiymatli hisoblanadi.[2]

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, sut va sut mahsulotlari insonlarning kundalik hayotida muhim ahamiyatga ega. Sut kerakli barcha ozuqaviy

moddalarga ega. Eng muhimi shundan iboratki, bu maddalar sut va sut mahsulotlarida ko'p miqdorda bo'lishi bilan birga ular inson organizmi tomonidan oson hazm bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.M.Z.Murtozayev, A.A. Kushakov, T.A.Aliboyev "Chorvachilik va parrandachilik asoslari" fan va texnologiya nashriyoti. Toshkent-2012.

2.Ikromov T.X.,Qo'chqorov O'.R. "Chorva, parranda va baliq mahsulotlarini yetishtirish, qayta ishlash texnologiyasi" Davr nashriyoti.Toshkent-2013.