

Turli etologik tipdagi sigirlarning laktatsiya faoliyati

Z.Suyunova-assistent,
M.Nomozov, A.Baxodirov-magistrantlar
F.Raimova-tayanch doktorant
*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti¹,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va
biotexnologiyalar universiteti Toshkent filiali²*

Annotatsiya. Mazkur maqolada birinchi tug‘imdagi turli etologik guruhlangan mansub sigirlarning sutdorlik koeffitsienti va mahsulotning ozuqa bilan qoplanishi to‘g‘risida o‘rganilgan ilmiy-tadqiqot natijalari keltirilgan.

Калитли сўзлар: sigir, golshtin zoti, faoliyat, sutdorlik koeffitsienti, iydish, ozuqa.

Annotation. The article highlights the results of research work on the study of the coefficient of milk production and the payment of feed products of first heifers of different ethological types.

Keywords: Cow, Holstein breed, activity, milk yield coefficient, distribution, feed

Kirish. Sigirlarning sut mahsuldorligi ularning laktatsiya faoliyati bilan uzviy bog‘liq bo‘ladi. Xo‘jalikda sigirlardan foydalanish darajasiga baho berishda sigirlarning sutdorlik koeffitsienti muhim sanalsa, iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichini sigirlarning iste‘mol qilgan ozuqasini sut mahsuloti bilan qoplash darajasi belgilaydi.

Ma‘lumki, sigirlarda laktatsiyasi davomida sut hosil bo‘lish jarayoni bir xilda kechmaydi. Agar sigirlar me‘yor asosida saqlansa va oziqlantirilsa, tuqqanidan so‘ng ularda sut mahsuldorligi laktatsiyasini 1-3 oygacha ko‘tarilib boradi. So‘ngra sekinlik bilan pasayishi kuzatiladi. Sigirlar laktatsiya faoliyati bo‘yicha 4 ta tipga bo‘linadi: 1-tip – yuqori va turg‘un laktatsiya faoliyatiga mansub sigirlar (bunday sigirlar sog‘lom, organizmida moddalar almashinuvi jadal kechadi, yuqori mahsuldorlikni namoyon qiladi); 2-tip- bu tipdagi sigirlarda laktatsiya faoliyati yuqori ammo, turg‘unlik davri qisqa bo‘ladi (konstitutsiya tipi nozik sigirlar); 3-tip- yuqori ammo, keskin pasayuvchi laktatsiya faoliyatidagi sigirlar (laktatsiya davomida kam sut beradigan sigirlar); 4-tip- past laktatsiya faoliyatiga mansub sigirlar (mahsuldorligi past sigirlar) [1, 4].

[2] lar o‘tkazgan tadqiqotlari natijasida, fe‘l-atvor ko‘rsatkichlari bilan sut mahsuldorligi orasida bevosita bog‘liqlik mavjud ekanligini ta‘kidlashadi. Huddi shunday fikrni [3, 5, 6] lar ham bildirishgan.

Tadqiqot maqsadi. Yuqorida keltirilgan ma‘lumotlarga asoslanib, O‘zbekiston sharoitida Golshtin zotli birinchi tug‘imdagi turli etologik tiplarga mansub sigirlarning sutdorlik koeffitsienti, oylar bo‘yicha laktatsiya faoliyatining kechish jarayoni va sut mahsulotining ozuqa bilan qoplanishi o‘rganilishi maqsad qilingan.

Tadqiqot uslublari. Tajribalar Samarqand viloyati, Pastdarg‘om tumani, “Chortut” naslchilik fermasida, etologiyasi bo‘yicha turli faollik tipidagi golshtin zotli birinchi tug‘imdagi sigirlarda o‘tkazildi. Tajriba uchun har guruhga 10 boshdan, fe‘l-atvori bo‘yicha uchta; I-o‘ta faol, II-o‘rta faol va III-sust faol tipdagi sigirlar berkitildi. Sigirlar bir xil saqlash va oziqlantirish sharoitida asraldi. Tajribadagi sigirlarni etologik ko‘rsatkichlari ularning faollik tiplari kesimida V.I.Velikjanin uslubi yordamida o‘rganildi (2000). Sigirlarning laktatsiyasi davomida bergan sut miqdori, har dekadada nazorat sog‘imini tashkil etish orqali aniqlandi. Sigirlarga sarflangan oziqa miqdori har oyda nazorat oziqlantirish orqali aniqlandi.

Laktatsiyaning egri chizig'i, sutdorlik koeffitsienti, ozuqani sut bilan qoplash xususiyatlari zootexniyada umumqabul qilingan usullarda o'rganildi.

Tadqiqot natijalari. Sigirlarning laktatsiya oylari bo'yicha sog'im miqdori, ularning mahsuldorligini to'g'ri baholashga imkon beradi. Shu maqsadda biz, tajribada sigirlarning laktatsiya oylari bo'yicha sut mahsuldorligining o'zgarishi o'rgandik (1-jadval).

Fe'l-atvor xususiyatlaridan qat'iy nazar barcha guruhdagi sigirlarda laktatsiyaning dastlabki II va III oylarida sut mahsuldorlik ko'rsatkichlari yuqori bo'ldi.

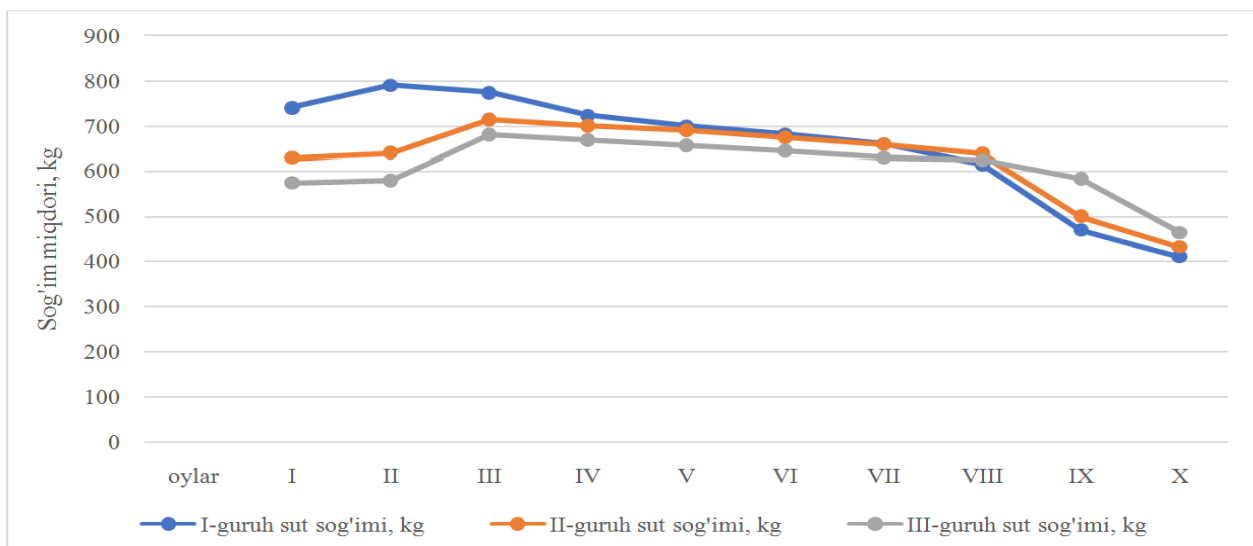
O'ta faol tipdagi I guruhdagi sigirlarda eng yuqori oylik sog'imi laktatsiyaning 2-oyida kuzatilib (790,0 kg), qolgan guruhlarda esa laktatsiyaning 3-oyida sut sog'imi eng yuqori bo'ldi (tegishli 714,0 kg va 681,0 kg). Ushbu oylarda birinchi tug'imdagi sigirlar iydrib sog'ildi, ya'ni sut mahsuldorligini oshirishga qaratilgan kompleks zootexnikaviy tadbirlar – sigirlar yelinini massaj qilish, sutiga qarab avans ozuqa berib borish amalga oshirildi. Bu tadbirlar sigirlarning laktatsiyaning kelgusi oylarida ham sut mahsuldorligini yuqori bo'lishini ta'minladi. Barcha guruhdagi sigirlarda etologik ko'rsatkichlaridan qat'iy nazar, laktatsiyaning 4-oyidan boshlab laktatsiya oxirigacha sut mahsuldorligining bir tekisda kamayib borishi kuzatildi.

1-jadval

Tajribadagi sigirlarning laktatsiya oylari bo'yicha
sut mahsuldorligini o'zgarishi n-10, ($\bar{X} \pm S_x$)

Laktatsiya oylari	Guruhlar		
	I	II	III
	Sut sog'imi, kg	Sut sog'imi, kg	Sut sog'imi, kg
I	740,5 $\pm$ 10,0	630,0 $\pm$ 12,1	575,0 $\pm$ 9,5
II	790,0 $\pm$ 11,5	640,5 $\pm$ 10,3	580,0 $\pm$ 8,2
III	773,5 $\pm$ 13,2	714,0 $\pm$ 12,2	681,0 $\pm$ 11,0
IV	723,0 $\pm$ 11,0	700,0 $\pm$ 11,0	669,0 $\pm$ 7,9
V	700,0 $\pm$ 9,6	690,0 $\pm$ 8,5	657,0 $\pm$ 11,0
VI	682,0 $\pm$ 11,2	674,0 $\pm$ 9,2	645,0 $\pm$ 9,1
VII	660,0 $\pm$ 9,8	659,9 $\pm$ 7,8	631,0 $\pm$ 5,8
VIII	615,0 $\pm$ 10,3	640,0 $\pm$ 9,3	625,0 $\pm$ 6,9
IX	470,0 $\pm$ 9,5	500,0 $\pm$ 8,6	584,0 $\pm$ 9,4
X	410,5 $\pm$ 7,9	432,0 $\pm$ 15,0	465,1 $\pm$ 6,3
Jami:	6564,5	6284,9	6112,1

Bu sigirlarning navbatdagi urug'lantirilishi natijasida ularning organizmida sodir bo'lgan gormonal o'zgarishlar va laktatsiya dominantligining susayishi bilan izohlanadi.



1-rasm. Etologiyasi bo'yicha turli faollik tipdagi sigirlarning laktatsiya oylari bo'yicha faoliyati

Eng yuqori kunlik sog'im I guruhdagi fe'l-atvori o'ta faol bo'lgan sigirlarda laktatsiyaning 2-oyida kuzatildi (26,8 kg). Fe'l-atvori o'rtacha faollikda bo'lgan II guruhdagi va sust faol tipdagi III guruhdagi sigirlarda eng yuqori o'rtacha kunlik sog'im miqdori laktatsiyaning III oyiga to'g'ri keldi (mos ravishda 23,8 va 22,7 kg). Bunda o'rtacha eng yuqori kunlik sog'im miqdori o'ta faol tipdagi sigirlarda (I guruh) II guruhdagi sigirlarga nisbatan 3,0 kg yoki 12,6 % ga, III guruhdagi sigirlarga nisbatan esa 4,1 kg yoki 18,0 % ga yuqori bo'ldi.

Laktatsiyadagi eng yuqori oylik sog'im miqdori o'ta faol tipdagi I guruh sigirlarda laktatsiyaning 2-oyida bo'lib, bu oylik sog'im miqdorining 12 % ini tashkil qilgan bo'lsa, II va III guruhlarda esa laktatsiyaning 3-oyida mos ravishda 11,3 va 11,1% ni tashkil qildi. Keyingi oylarda o'rtacha kunlik va o'rtacha oylik sog'im miqdorlari bir tekisda pasayib bordi.

Sigirlardan sut ishlab chiqarishda tana tuzilishi tipi amaliy ahamiyat kasb etadi. Xo'jalikda sigirlardan foydalanish darajasining samaradorligini baholashda sutdorlik koeffitsienti muhim rol o'ynaydi. Sutdorlik koeffitsienti bu – sigirning har 100 kg tirik vazniga sut mahsuloti ishlab chiqarishi bilan belgilanadi. Tajribada sigirlarning sutdorlik koeffitsienti aniqlanganda, quyidagi natijalar olindi (2-jadval).

2-jadval

Tajribadagi sigirlarning sutdorlik koeffitsienti n-10, $\bar{X} \pm S_x$

Guruh-lar	Sigirlarning tirik vazni, kg	Laktatsiyadagi haqiqiy sut miqdori, kg	Sutdorlik koeffitsienti, kg	Har 100 kg tirik vazniga ishlab chiqarildi:		
				4 % li sut miqdori, kg	Sut yog'i chiqimi, kg	Sut oqsili chiqimi, kg
I	586,9±8,02	6564,5±140,7	1118,5±14,0	1104,0 ±6,1	44,2 ±2,34	39,3± 1,18
II	577,6±7,73	6284,9±109,5	1088,1±12,0	1067,4 ±5,2	42,7±1,7	38,0 ± 0,98
III	565,5±7,70	6112,1±111,3	1080,1±11,0	1056,5±5,0	42,2 ±1,5	37,8 ± 0,94

Sutdorlik koeffitsienti barcha tajriba guruhlaridagi sigirlarda yuqori bo'lishi kuzatildi (2-jadval). Bu ko'rsatkichlar sersut tipdagi sigirlarning sutdorlik belgilariga to'liq mos keladi. Eng yuqori sutdorlik koeffitsienti I guruhdagi o'ta faol fe'l-atvor tipidagi sigirlarda bo'lib, ushbu guruhdagi sigirlardan har 100 kg tirik vazn hisobiga fizik miqdorida 1118,5 kg sut sog'ib olindi. Bu ko'rsatkich o'rta faol tipdagi II guruh sigirlarga nisbatan 30,4 kg yoki 2,8 % ga ($P < 0,05$) va sust faol tipdagi III guruhdagi sigirlarga nisbatan 38,4 kg yoki 3,6 % ga yuqori bo'ldi. Har 100 kg tirik vazn hisobiga ishlab chiqarilgan 4 % yog'li sut miqdori I guruhdagi o'ta faol tipdagi sigirlarda eng yuqori (1104,0 kg) bo'lib, bu ko'rsatkich bo'yicha ushbu guruhdagi sigirlar II guruhdagi o'rta faol tipdagi sigirlarga nisbatan 36,6 kg yoki 3,4 % ga, III guruhdagi sust faol tipdagi sigirlarga nisbatan 47,5 kg yoki 4,5 % ustunlikka erishdi ($P < 0,05$).

Har 100 kg tirik vazn hisobiga olingan sut yog'ining miqdori bo'yicha ham I guruhdagi sigirlar eng yuqori ko'rsatkichga ega (44,2), bu II guruhdagi sigirlarga nisbatan 1,5 kg yoki 3,5 % ga, III guruhdagi sigirlarga nisbatan 2,0 kg yoki 4,7 % ga yuqori bo'lgan ($P < 0,05$).

Har 100 kg tirik vazn hisobiga oqsil chiqimi I guruhdagi o'ta faol fe'l-atvor tipidagi sigirlarda eng yuqori (39,3 kg) bo'lib, bu II guruhdagi sigirlar ko'rsatkichidan 1,5 kg yoki 3,9 % ga, III guruhdagi sigirlardan esa 1,7 kg yoki 4,5 % ga yuqori demakdir ($P < 0,05$).

Sigirlarning sut mahsuldorligining iqtisodiy samaradorlik darajasini belgilovchi ko'rsatkichlaridan biri bu, ozuqani sut mahsuloti bilan qoplash xususiyatidir. Mahsuldor podalarda bu ko'rsatkich muhim sanaladi. Podada sigirdan foydalanish samaradorligini baholashda ushbu ko'rsatkich amaliy ahamiyat kasb etadi.

3-jadvalda tajriba guruhlaridagi sigirlarning iste'mol qilgan ozuqasini sut bilan qoplash darajasi ko'rsatkichlari keltirilgan.

Jadval ma'lumotlarining ko'rsatishicha, sut mahsuldorligi yuqori bo'lgan sigirlarning oziqani sut bilan qoplash darajasi ham boshqa guruhdagi sigirlarga nisbatan iqtisodiy samarador bo'lganligini bildiradi. Sigirlarning sut mahsuldorligi oshib borgan sari sut ishlab chiqarishga sarflanadigan oziqalar miqdori kamayib boradi degan gepotiza tajribalarda yana bir bor o'z tasdig'ini topdi.

3- jadval

**Sigirlardan sut ishlab chiqarishga sarflagan ozuqalar
(1 bosh hisobiga)**

Ko'rsatkichlar	Guruhlar		
	I	II	III
Laktatsiya davomida har 1 bosh sigirga sarflangan ozuqa birligi, kg	5071	5071	5071
Laktatsiyadagi sog'ilgan sut miqdori, kg	6564,5	6284,9	6112,1
4 %-yog'li sut miqdori, kg	6482,4	6159,2	5974,5
1 kg tabiiy yog'lilikda sut ishlab chiqarishga sarflangan ozuqa birligi, kg	0,77	0,81	0,83
1 kg 4 %-yog'li sut ishlab chiqarishga sarflangan ozuqa birligi, kg	0,78	0,82	0,85
Har 100 kg ozuqa birligiga ishlab chiqarildi:			
Tabiiy yog'lilikdagi sut, kg	129,4	124,0	120,5
4 % yog'lilikdagi sut, kg	127,8	121,5	117,8

O'ta faol etologik tipga mansub birinchi guruhdagi sigirlar 1 kg tabiiy yog'lilikda sut ishlab chiqarish uchun II va III guruhlardagi sigirlarga nisbatan tegishli ravishda 5,0% va 7,3% kam ozuqa birligi sarfladi. 1 kg 4% yog'lilikda sut ishlab chiqarish bo'yicha bu ko'rsatkich tahlil qilinganda, I guruhda II va III guruhlardagi sigirlarga nisbatan kam ozuqa birligi sarflanganligi aniqlandi. Har 100 kg oziqa birligiga sut mahsuloti ishlab chiqarish bo'yicha jumladan, tabiiy yog'lilikdagi sut I guruhdagi sigirlar II va III guruhlardagi sigirlarga nisbatan tegishli ravishda 5,4 kg (4,4%) va 8,9 kg (7,4%); 4% yog'li sut bo'yicha esa mos ravishda 6,3 kg (5,2%) va 10,0 kg (8,5%) ko'p ishlab chiqarganligi kuzatildi. Shunga yaqin natijalar [1; 77-78-b.] tajribalarida ham olingan.

Xulosa. Shunday qilib, turli fe'l-atvor xususiyatlariga ega bo'lgan sigirlarda laktatsiyasining dastlabki ikkinchi va uchinchi oyida sut mahsuldorlik ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan. Sigirlarda oylar bo'yicha sut mahsuldorlikning pasayishida keskinlik kuzatilmadi. Eng yuqori sutdorlik koeffitsienti I guruhdagi o'ta faol fe'l-atvor tipidagi sigirlarda bo'lib, ushbu guruhdagi sigirlardan har 100 kg tirik vazn hisobiga fizik miqdorida 1118,5 kg sut sog'ib olindi. Bu ko'rsatkich o'rta faol tipdagi II guruh sigirlarga nisbatan 30,4 kg va sust faol tipdagi III guruhdagi sigirlarga nisbatan 38,4 kg ga yuqori bo'ldi. Yuqori mahsuldor sigirlarda oziqani mahsulot bilan qoplash darajasi ham yuqori bo'lishini ko'rsatdi. Tajribadagi I guruhda II va III guruhlardagi sigirlarga nisbatan oziqani sut bilan qoplash darajasi yuqori bo'lsada, barcha guruhdagi sigirlardan sutbop podalarda foydalanish samarali ekanligi ma'lum bo'ldi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. [SOG 'IN SIGIRLAR SUT MAHSULDORLIGINI OSHIRISHDA RATSION STRUKTURASINI OPTIMALLASHTIRISH VA QO 'SHIMCHA OZUQALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI](#)

XS Mirsaidov, DA Maxammatova, L To'xtayeva... - AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA ..., 2022

2. Бахтияровна, З. Суёнова, С. Кузibaевич Амиров. "Важность показателей микроклимата на молокозаводе". *Международный журнал инноваций в области инженерных исследований и технологий*, № 1, 2020, стр. 1-6.

3. Dilafruz, M., Hasan, M., Bobur, D., &Zulfiya, S. (2023). THE SIGNIFICANCE OF THE ORGANIZATION OF COWS MILKING IN INCREASING DAIRY PRODUCTIVITY.

4. Bakhtiyarovna, S. Z., &Kuzibaevich, A. S. The Importance of Microclimate Indicators in the Dairy. *InternationalJournalofInnovationsinEngineeringResearchandTechnology*, (1), 1-6.

5. Raimova, F., Yakhaev, B., &Suyunova, Z. (2023). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАЦИОНЕ ДОЙНЫХ КОРОВ КОРМОВОЙ ТЫКВЫ СОРТА СУТОФЕНТОВ, УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПРОБИОТИКОВОЙ ДОБАВКИ "ПРОБИОКОРМ" И ПРЕМИКСА "NOVAMILK". *Статьи ssuv. uz*, 3(3).

6. Yaxyayev, B. S. (2023). GOLSHTIN ZOTLI SIGIRLARGA OZUQAVIY QO 'SHIMCHALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 183-190.

7. Суёнова, З. Б., Намозов, М., Исломов, Ў., Рахматова, Д., &Эшмўминова, М. (2023). ГОЛШТИН ЗОТЛИ СИГИРЛАРИНИНГ СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ЭТОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРГА БОҒЛИҚЛИГИ. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 137-143.

6. Нендисса Д. Р., Алимгожаевич И. К., Сапаев И. Б., Каримбаевна Т. М., Бахтияровна С. З., Абдулла Д., ... и Шарифовна А. Г. (2023). Устойчивый выпас скота в Казахстане, практика, проблемы и экологические соображения. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 21(4), 977-988

UO'K: 636.085:637.11

TAJRIBA GURUHLARIDAGI SIGIRLARNING KLINIK KO'RSATKICHLARI

R.G.Pardayev, U.T.Raximov, A.B.Tuygunov
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada turli seleksiyaga mansub qora-ola zotli sigirlarning fasllar kesimida klinik ko'rsatkichlari (tana harorati, yurak urushi va nafas olishi) to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Fasl, klinik ko'rsatkich, qora ola, tana harorati, yurak urushi, nafas olishi.

Summary. This article presents clinical parameters (data on body temperature, heart rate and respiration) of black-and-white cows of different selections.

Key words: Season, clinical indicator, black spot, body temperature, heart rate, breathing.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 18-martdagi PQ-4243-son "Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash chora-tadbirlari to'g'risida" gi, 2019-yil 28-martdagi PQ-4254-son "O'zbekiston Respublikasi Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi faoliyatini tashkil etish to'g'risida" gi, 2020-yil 29-yanvardagi PQ-4576-son "Chorvachilik tarmog'ini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" gi, 2022-yil 8-fevraldagi PQ-120-son "O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlartirish bo'yicha 2022-2026-yillarga mo'ljallangan dasturni tasdiqlash to'g'risida" gi qarorlari va mazkur faoliyatga tegishli me'yoriy huquqiy hujjatlarida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishi ma'lum darajada xizmat qiladi.