

**UO'K: 636.2.637.1/3.**

**GOLSHTIN ZOTLI BIRINCHI TUG‘IM YOSHIDAGI SIGIRLARDA  
LAKTATSIYANING KECHISH XUSUSIYATLARI VA MAHSULOT  
ISHLAB CHIQARISH KO‘RSATKICHLARI**

**Usmonov Diyorbek Adxamjon o‘g‘li, talaba  
Javxarov Oybek Zulfikorovich, ilmiy rahbari, dotsent, q.x.f.f.d.**

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti.

**Annotatsiya.** Sigirlarning nasl qiymatini va sutbop podalardan foydalanish samaradorligini baholashda ularning sut mahsuldorlik darajasi asosiy ko‘rsatkich bo‘lib hisoblanadi. Sut mahsuldorlikni ko‘paytirishga qaratilgan chora-tadbirlarni qo‘llash natijasida, sigirlarni mahsuldorligi bir necha o‘n martaga oshgan. Sigirlarning sut mahsuldorligiga va xo‘jalik foydali belgilariga zoti, oziqlantirish darajasi sezilarli darajada ta’sir qiladi. Ushbu maqolada, import yo‘li bilan chetdan olib kelingan golshtin zotli sigirlardan olingan avlodlarining bирни туг‘им yoshidagi mahsuldorlik ko‘rsatkichlari, ularda laktatsyaning kechish xususiyatlari va mahsuldorlikka ta’sir etuvchi omillar hamda mahsulot miqdorining o‘zgarishlarini ularning tirik vazn ko‘rsatkichlariga bog‘liqligi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** Golshtin zoti, bиринчи туг‘им, Germaniya va Polsha seleksiyasi, laktatsiya, tirik vazn, sutdorlik koeffitsienti, sut yog‘i chiqimi.

**FEATURES OF LACTATION AND INDICATORS OF PRODUCT  
PRODUCTION IN COWS OF THE FIRST CHILDBEARING AGE OF  
THE GOLSHTIN BREED**

**Usmanov Diyorbek Adkhamjon son, student  
Javkharov Oybek Zulfikorovich, scientific head, associate professor,  
doctor of philosophy in Agricultural Sciences.  
Andijan Institute of Agriculture and agrotechnologies.**

**Annotation.** In assessing the breeding value of cows and the efficiency of using dairy herds, the main indicator is their milk productivity level. As a result of implementing measures aimed at increasing milk productivity, the productivity of cows has increased several dozen times. The breed of cows and the level of feeding have a significant impact on milk productivity and economically useful traits. This article presents data on the productivity indicators of first-calf heifers obtained from imported Holstein cows, the characteristics of their lactation process, factors influencing productivity, and the relationship between changes in milk production volume and live weight indicators.

**Keywords:** Holstein breed, first-calving, German and Polish selection, lactation, live weight, milk yield coefficient, milk fat yield.

**Kirish.** Chorvachilikda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar tarmoqlar kesimida asosiy hisoblangan qoramolchilik sohasini rivojlanishiga ham o‘zining salmoqli darajadagi ijobiy ta’sirini ko‘rsatmoqda.

Ma’lumki, sut va qoramol go‘shtini ishlab chiqarishni ko‘paytirishda seleksiya-naslchilik ishlari muhim rol o‘ynaydi. Aynan ushbu tadbirni samarali tarzda qo’llash, qoramol zotlari va podalarini genetik jihatdan takomillashishini ta’minlaydi.

Sut yo‘nalishidagi qoramollarda sut ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda, podalarni yuqori mahsuldor sigirlar salmog‘ini yaxshilashda va mahsuldorligini yanada ko‘paytirishda, sohaning iqtisodiy samaradorligini oshirishda sigirlarning pushtdorlik xususiyatlari alohida o‘ringa ega. Har bir bosh sigirdan yilda bir boshdan buzoq olish bunday podalarda asosiy vazifalardan biri hisoblanib, seleksiya ishlarining muhim vazifalaridan biridir.

**Tadqiqotlar va uslublar.** Sigirlarning asosiy xo‘jalik-biologik foydali belgilaridan biri sut mahsuldorlik ko‘rsatkichi bilan xarakterlanadi. Ma’lumki, sigirlarning sut mahsuldorligiga laktatsiya davridagi eng yuqori sog‘im miqdori va uni davomiyligi bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Bu ko‘rsatkich qancha yuqori va

davomli bo'lsa, sigirning laktatsiya egri chizig'i shuncha turg'un kechadi, bunday sigirlar mahsuldor hisoblanadi.

Xorijdan import qilingan Golshtin zotli sigirlardan olingan avlodlarining I laktatsiyalardagi mahsuldorlik ko'rsatkichlarini va pushtdorlik xususiyatlari hamda boshqa seleksiya belgilariga oid ilmiy-tadqiqot ishlari 2023–2024 yillarda Andijon viloyati, Andijon tumanida joylashgan "Muqumiy" naslchilik fermer xo'jaligida o'tkazildi.

Xorijdan import qilingan Golshtin zotli sigirlardan olingan avlodlarining I laktatsiyalardagi mahsuldorlik ko'rsatkichlarini va pushdorlik xususiyatlarini o'rganishda tajriba uchun o'hshashlik belgilari talablari asosida kelib chiqishi, zoti va zotdorligi, tirik vazni, sutdorlik koeffitsienti, yoshini hisobga olgan holda 2 guruhda golshtin zotli birinchi tug'um yoshidagi sigirlar tanlab olindi.

Sigirlarning laktatsiyasi davomidagi sut miqdori, har 10 kunda bir marta nazorat sog'imini tashkil etish orqali aniqlanadi. Sut tarkibidagi yog', oqsil, quruq modda, yog'siz quruq sut qoldig'i va sut tarkibidagi suv miqdori har bir nazorat sog'imi vaqtida LAKTAN-4 asbobi yordamida, 4 % - li yog'li sut miqdori, qand, mineral moddalar, sutning energetik qiymati. N.V.Barabanshikov (1984) usulida aniqlanadi. Tajribalarimizda biz, sigirlarni laktatsiya oylari bo'yicha sog'im miqdori asosida laktatsiya faoliyatini kechish xususiyatini o'rganishga harakat qildik.

Buning uchun ikkala guruhdagi sigirlarning sut mahsuldorligini aniqlash; laktatsiya oylari bo'yicha sog'im miqdorini pasayish dinamikasini aniqlash; laktatsiyada sog'im miqdorini o'zgarish koeffitsientini hisoblash maqsad qilib quyildi.

Quyidagi 1-jadval ma'lumotlarining ko'rsatishicha, har ikkala guruhda ham sigirlarning eng yuqori oylik sut miqdori ular laktatsiyasining uchinchi oyida kuzatildi va keyinchalik oylik sut miqdorining bir tekis pasayib borishi ko'zga tashlanadi. Germaniya seleksiyasiga mansub (I guruh) sigirlarning uchinchi oyidagi sut miqdori laktatsiya mobaynidagi sut miqdorining 14,9 % ni

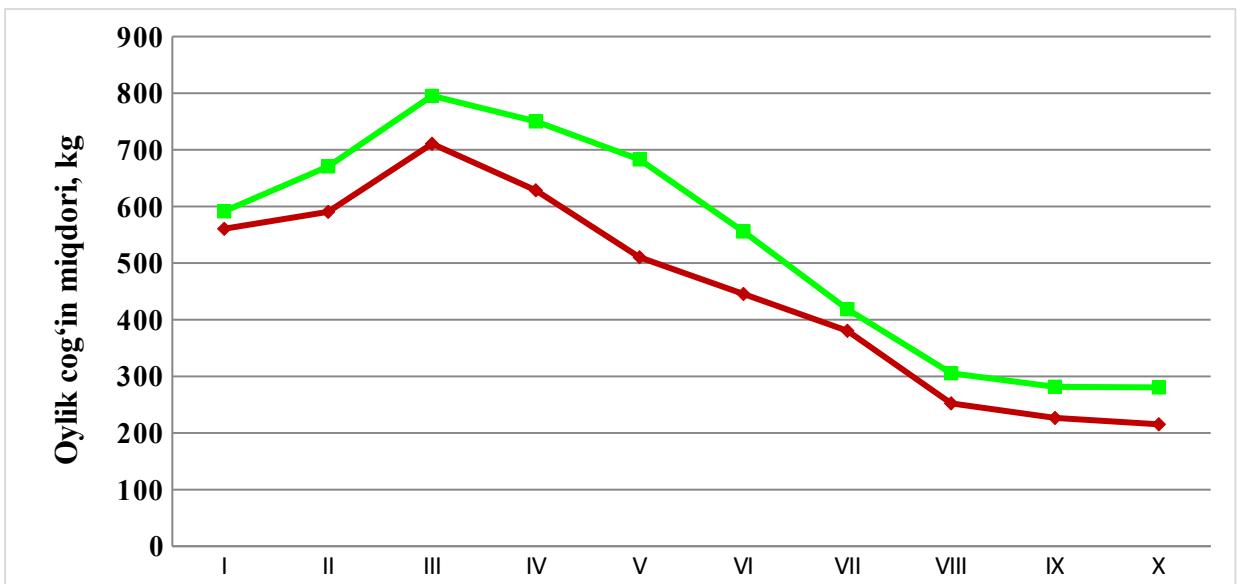
tashkil etgan bo'lsa, Polsha seleksiyasiga mansub (II guruh) sigirlarda 15,7 % ni tashkil etdi.

### **1-jadval**

**Tajribadagi sigirlarning laktatsiyasi mobaynida sut miqdori, sog'in davrinig doimiylik koeffitsientining va sut miqdorining pasayish indeksining o'zgarishi**

Laktatsiya oylari	Guruhsiz					
	I-gurux Germaniya seleksiyasi			II-gurux Polsha seleksiyasi		
	Sut miqdori, kg	Sog'in davriming doimiylik indeksi: %	Sut miqdorining pasayish	Sut miqdori, kg	Sog'in davriming doimiylik	Sut miqdorining pasayish indeksi: %
I	591,4	100,0	74,4	560,5	100,0	78,9
II	670,7	113,4	84,3	590,5	105,4	83,1
III	795,4	118,6	-	710,6	120,3	-
IV	750,3	94,3	94,3	628,5	88,4	88,4
V	682,9	91,0	85,9	510,3	81,2	71,8
VI	555,7	81,4	69,9	445,5	87,3	62,7
VII	418,6	75,3	52,6	380,4	85,4	53,5
VIII	305,5	73,0	38,4	252,3	66,3	35,5
IX	281,6	-	35,4	226,5	-	31,9
X	280,5	-	35,3	215,3	-	30,3
Sog'in davri bo'yicha, kg	5332,6	93,4	-	4520, 4	91,8	-

Shuningdek, ikkala guruhlarda ham sigirlarning sog‘in davri bir tekis kechganligi ko‘zga tashlanadi va laktatsiyaning oltinchi oyigacha yetarli tarzda yuqori darajada bo‘lib sakkizinchiloyga borib, asta-sekinlik bilan pasayib borishi kuzatildi. Turli seleksiyadagi sigirlar sigirlar oylik sut miqdorining bir tekis o‘zgarishini sut miqdorining pasayish indeksi ham ko‘rsatadi, uning bu ko‘rsatkichi laktatsiyaning eng yuqori to‘rtinchi oyidan o‘ninchiloyga borib I guruhda 35,3% va II guruhda 30,3% ga kamaydi. Sigirlar laktatsiyasining birtekis kechish xususiyatlarini baholashda ularning laktatsiya egri chizig‘ini o‘rganish muhim hisoblanadi (1-chizma).



### 3.4.1-chizma. Tajribadagi sigirlarining laktatsiyasi maboynda oylik sut miqdorining laktatsiya egri chizig‘ining o‘zgarishi.

Ushbu chizmadan shuni ko‘rish mumkinki, tajriba guruhlaridagi sigirlarning eng yuqori oylik sut miqdori laktatsiyaning uchinchi oyida kuzatilib, keyingi oylarida asta-sekin pasayishi namoyon bo‘ldi. Demak bundan shunday xulosa qilish mumkinki, har ikkala guruhdagi sigirlarda ham laktatsiya egri chizig‘i qariyb bir xil darajada, ya’ni turg‘unlik darajasi yuqori holda kechgan. Bu sigirlarni tug‘ishga yaxshi tayyorlanganligidan darak beradi.

Sigirlardan sutbop podalarda foydalanish samaradorligini baholashda

ularning har 100 kg tirik vazni hisobiga sut mahsuloti ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini o‘rganish alohida ahamiyatga ega. 2-jadvalda tajriba uchun ajratilgan sigirlarning har 100 kg tirik vazni hisobiga sut mahsuldorlik ko‘rsatkichlari keltirildi.

### 3.4.2-jadval

#### Tajribadagi sigirlarning har 100 kg tirik vazni hisobiga sut miqdori, sut yog‘i va sut oqsili chiqimi ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar	Guruhhlar			
	I-gurux Germaniya seleksiyasi		II-gurux Polsha seleksiyasi	
	X ±Sx v, %	C	X ±Sx v, %	C
Tirik vazni, kg	536,8 ± 7,1	4, 84	519,8 ± 5,6	3 ,38
Jami sog‘ib olingan sut miqdori, kg	5332,6 ± 84,1	4, 99	4520,4 ± 99,4	6 ,95
Sutdorlik koeffitsienti, kg	993,4 ± 14,4*	4, 58	869,6 ± 26,5	9 ,60
Sut yog‘i chiqimi, kg	38,7 ± 0,39	3, 39	33,1 ± 0,39	3 ,25
Sut oqsili chiqimi, kg	32,2 ± 0,28**	3 ,36	28,1 ± 0,39	3 ,65
4% li sut miqdori, kg	967,5 ± 7,48	3 ,98	827,4 ± 6,66	3 ,85

\*P<0,01; \*\*P<0,001

2-jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatdiki, Germaniya seleksiyasiga mansub I-guruhidagi sigirlar har 100 kg tirik vazni hisobiga Polsha seleksiyasiga mansub II-guruhidagi sigirlarga nisbatan yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi. Masalan, I-guruhdagi sigirlarda sutdorlik koeffitsienti II-guruhdagi sigirlarnikidan 123,6 kg

yoki 14,2% ( $P<0,01$ ), sut yog‘i chiqimi 5,6 kg yoki 16,9% ( $P<0,001$ ), sut oqsili chiqimi 4,1 kg yoki 14,6% ( $P<0,0001$ ), 4% li sut miqdori 140,1 kg yoki 16,9% ( $P<0,01$ ) va tirik vazni 17,0 kg yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

**Xulosa.** Tajribalardan ma’lumki, yuqori tirik vaznga ega sigirlar odatda yuqori sut mahsuldorligiga ham ega bo‘ldilar. Aynan xorijdan import yo‘li bilan keltirilgan sigirlardan olingan avlodlarining ko‘rsatkichlari har ikkala guruxda ham yuqori sut mahsuldorlik ko‘rsatkichlarini namoyon eta oldilar.

Shunday qilib, o‘rganishlarimiz yuqori mahsuldor Germaniya seleksiyasiga mansub sigirlari har 100 kg tirik vazni hisobiga Polsha seleksiyasiga mansub bo‘lgan birinchi tug‘im yoshidagi sigiralrga nisbatan ko‘p miqdorda sut mahsuloti ishlab chiqardi, bu esa ulardan sutbop podalarda foydalanish va uni takomillashtirish samarali ekanligidan dalolat beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Ashirov M., Ro‘ziboev N., Sigirlar sut mahsuldorligining tirik vazniga bog‘liqligi. //J. “Zooveterinariya”. 2012 y., №3, 29-30 b.
2. Abdalniyazov B.O. Xorijdan keltirilgan golshtinlashtirilgan qizil cho‘l molining Xorazm viloyati sharoitida xo‘jalik foydali belgilarini namoyon bo‘lishi. //Zooveterinariya. 2013 y., №11, 25-28 b.
3. Ахметзянова Г.Р. Взаимосвязь молочной продуктивности и качественных показателей молока у коров голштинской породы в условиях промышленной технологии. //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015 г., №6 (56), с. 143-144.
4. Javkharov, O.Z, Amirov, S., & Abdulsaidov, B. (2021, August). MILK PRODUCTIVITY OF SWISS COW BREED: <https://doi.org/10.47100/conferences>. v1i1. 1375. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).
5. Javkharov.O.Z, Amirov.S.K European Journal of Molecular & Clinical Medicine CHANGES IN THE BEHAVIOR OF COWS IN CONNECTION WITH PASTURE AND LIVESTOCK FARMING CONDITIONS. 9 (ISSN

2515-8260), 8972-8983.

6. Javkharov Oybek Zulfikorovich, Sobirov Ilhomjon Abdullayevich, Yulchiyev Tolqinjon Khamalovich, Boboyev Bakhromjon Kenjaevich. CHANGES IN THE BEHAVIOR OF COWS IN CONNECTION WITH PASTURE AND LIVESTOCK FARMING CONDITIONS. NEUROQUANTOLOGY | SEPTEMBER 2022 | VOLUME 20 | ISSUE 11 | PAGE 2440-2446.

7. Kuzibaevich, A. S., & Zulfiqorovich, J. O. (2021). Dependence of Clinical and Morphological Indicators of Blood of Cows on the Seasons. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(5), 116-120.