

## ГОЛШТИН ЗОТЛИ БУҚАЧАЛАР ВА ДУРАГАЙЛАРИНИНГ ТИРИК ВАЗНИНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ ОМИЛИГА БОҒЛИҚЛИГИ

**Ғ. А. Қўзибаев**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар  
университети, мустақил тадқиқотчи (PhD)

**Ш. Н. Мадрахимов**

Тошкент давлат аграр университети, мустақил тадқиқотчи (DSc)

### АННОТАЦИЯ

Тадқиқотларда, сут йўналишидаги голштин зотли сигирларни саноат асосида чатиштиришдан олинган  $F_1$  дурагай буқачаларнинг туғилгандан 12 ойгача ўсиш ва ривожланиш даврида сарфланган озуқалар миқдори, тўйимлиги ва уни тирик вазни билан қоплаш даражаси тўғрисида маълумотлар келтирилган. Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики, маҳаллий озуқалардан тузилган тўла қийматли, мувозанатлаштирилган рационлар биринчи буғин ( $F_1$ ) дурагай буқачаларнинг ирсий имкониятларини тўлиқ юзага чиқаришини таъминлаган. Бу уларнинг жадал ўсиб, сарфланган озуқаларни тирик вазн билан қоплаш кўрсаткичларида намоён бўлган.

**Калит сўзлар:** Чорвачилик, зот, зотдорлик, сут-гўшт, чатиштириш, дурагай, гўшт йўналиши, озуқа, озуқа бирлиги, озиқлантириш, голштин, абердин-ангус, лимузин, шароле, тирик вазн.

### ABSTRACT

In the research, information is given on the amount of feed consumed, satiety, and the degree of covering it with live weight during the period of growth and development of  $F_1$  crossbred bulls obtained from industrial breeding of dairy Holstein cows from birth to 12 months. The analysis of the obtained results shows that the full-value, balanced rations composed of local forages ensured the full expression of the genetic potential of the first-generation ( $F_1$ ) crossbred bulls. This was reflected in their rapid growth and replacement of spent feed with live weight.

**Keywords:** Animal husbandry, breed, breeding, milk-meat crossing, hybrid, meat line, feed, feed unit, fattening, Holstein, Aberdeen-Angus, Limousin, Charolais, live weight.

## КИРИШ

Бугунги кунда Республикамизда қорамол гўшти ишлаб чиқаришда ва аҳолини гўштга бўлган талабини қондириш бўйича бир мунча тадбирлар ишлар амалга оширилиб келинмоқда. Қорамол гўштининг ишлаб чиқаришнинг асосий манбаларидан бири бу гўштдор қорамоллар бош сонини кўпайтириш ҳисобланади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, аҳолини қорамол гўштига бўлган эҳтиёжини қондиришга қаратилган тадқиқотларни олиб бориш, илмий ва амалий аҳамият касб этади.

## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Қорамоллар маҳсулдорлиги бўйича ирсий имкониятларини юзага чиқаришда озиқлантириш омилининг таъсири катта эканлигини Р.Ҳамрақулов, К.Қарибаев (1991), Д.Абдузаирова, М.Нарбаева, А.Қахаров (2012), Содикова Ч. С., Амиров Ш. Қ., Мадрахимов Ш. Н. (2022), Садикова Ч, Амиров Ш., Эгамбердиева З (2022), Жавҳаров, О. З., Амиров, Ш. Қ., Эгамбердиева, З. К. (2020), И.Прохоров (2013), В.Лукъянов (2019), В.Кулинцев, А.Шевхужев (2022), Ш.Мадрахимов, Н.Рўзибоев (2022) ва бошқа олимлар томонидан ўзларининг илмий тадқиқот ишларида ўрганганлар [1-18].

Юқори сифатли қорамол гўшти етиштириш мақсадида, сут йўналишидаги подадан турли сабабларга кўра чиқарилган сигирларни гўшт йўналишидаги насли буқалар ва уларнинг музлатилган уруғи билан саноат асосида чатиштириш долзарб ҳисобланади.

Бу тадбир тўла қийматли, мувозанатлаштирилган рационлар асосида дурагай авлодларнинг маҳаллий шароитда етиштирилган озуқалардан тежамкорлик билан фойдаланиб, ирсий имкониятларини юзага чиқариш орқали, таннархи арзон қорамол гўшти етиштириш имконини беради, натижада хўжаликнинг иқтисодий самарадорлиги яхшиланади.

Сут йўналишидаги сигирларни гўшт йўналишидаги насли буқаларнинг уруғлари билан сунъий уруғлантириш натижасида (саноат асосида чатиштириш) олинган биринчи буғин ( $F_1$ ) дурагайларини ўсиш кўрсаткичларига хўжаликда мавжуд озиқалардан тузилган тўла қийматли, мувозанатлаштирилган рационларда озиқлантириш таъсири ва озуқаларни тирик вазн кўрсаткичлари билан қоплаш даражасини ўрганиш.

Тадқиқот объекти қилиб, “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ тасарруфидаги Тошкент вилояти, Оҳангаран тумани “Гулобод-мева” сабзавотчилик, полизчилик ва чорвачилик хўжалигида урчитилаётган турли генотипга эга буқачалар

белгиланди. Тадқиқотларда сарфланган озуқалар миқдори рационлар асосида, даврлар кесимида уларга сарфланган озуқа миқдорлари ҳар бир гуруҳда алоҳида бир ойда бир марта кетма-кет 2 кунда назорат озиқлантириш орқали берилган ва охурдаги нўшхур озуқалар миқдори фарқини аниқлаш билан ўрганилди.

Тажриба гуруҳларини шакллантиришда генотипи ҳар хил бўлган бузоқчалар танлаб олинди. Буқачаларнинг тирик вазни тўғилганда ва кейинги даврларда эрталаб озиқлантириш ва суғоришдан олдин тарозида аниқланди.

Олинган рақамли маълумотларга компютернинг Microsoft Excel 2010 дастурида А.М.Яковенко, Т.И.Антоненко, М.И.Селионова (2013 й.) усулида биометрик ишлов берилди [19].

Тажрибада голштин зотли сигирларни (подадан чиқарилган) гўшт йўналишидаги турли зотга мансуб насли буқаларнинг музлатилган уруғларидан фойдаланиб, сунъий уруғлантирдик. Тажрибада тўртта гуруҳ шакллантирилди. I гуруҳга соф зотли голштин, II гуруҳга ½ абердин-ангус x ½ голштин, III гуруҳга ½ лимузин x ½ голштин ва IV гуруҳга ½ шароле x ½ голштин генотипли бузоқлар беркитилди. Ҳар бир гуруҳга 10 бошдан буқачалар танлаб олинди (1-тасвир).

Тадқиқот тасвири

Гуруҳ	Бош сони	Зот ва зотдорлиги			Давр охиридаги ёши, ой
		Онаси ♀	Отаси ♂	Авлодлари	
I	10	Голштин	Голштин	Соф зотли	12
II	10	Голштин	Абердин-ангус	½ Абердин-ангус x ½ Голштин	12
III	10	Голштин	Лимузин	½ Лимузин x ½ Голштин	12
IV	10	Голштин	Шароле	½ Шароле x ½ Голштин	12

## МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Тажрибадаги буқачалар маҳаллий шароитда етиштирилган ва хўжаликда мавжуд концентрат озуқалардан фойдаланиб, 6 ойликкача схема асосида кейин эса уларга тўла қийматли, мувозанатлаштирилган рационлар тузилди ва шу асосда озиқлантирилди.

Буқачалар туғилгандан сўнг 3 кун онаси билан, 3-15 кун (профилактория даврида) давомида эса алоҳида

қафасларда ва 16 кундан кейин 10 бошдан яйратиш майдончаларида сақланди. Буқачаларга 3 ой давомида (90 кун) соғиб олинган сут маҳсус иситиш қурилмасида 35-38<sup>0</sup>С иситиб, маҳсус резина сўргичларида ичирилди. Сут ичиш схемага асосан кунига уч маҳал 2,0 литрдан амалга оширилди. Буқачалар зоогигиеник микроклим кўрсаткичлари бўйича меъёрлар асосида сақланди.

Тажрибадаги буқачаларга сарфланган дағал, ширали ва кучли озуқалар ва уларнинг таркибида тўйимли моддалар миқдори 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал

**Турли генотипдаги бузоқчаларнинг 12 ойлигигача  
сарфланган озуқа миқдори (ўртача бир бошга)**

Озуқа турлари	Гуруҳлар			
	I	II	III	IV
Ёғи олинмаган сут, кг	500,0	500,0	500,0	500,0
Беда пичани, кг	937,5	939,5	941,2	940,9
Маккажўхори силоси, кг	1063,0	1063,0	1059,5	1059,5
Сенаж, кг	601,0	612,0	613,5	615,0
Кўк озуқа, кг	4832,0	4906,5	4909,0	4901,0
Хашаки лавлаги, кг	30,0	30,0	30,0	30,0
Омухта ем, кг	633,0	633,0	633,0	633,0
<b>Озуқа таркиби:</b>				
Қуруқ модда, кг	3080,7	3112,4	3114,2	3112,8
Озуқа бирлиги	2291,5	2309,1	2310,1	2308,9
Алмашинувчи энергия МДж	27863,6	28176,5	28190,0	28179,2
Ҳазмланувчи протеин, кг	274,9	279,4	279,9	279,5
Ҳар 1 озуқа бирлигига ҳазмланувчи протеин, г	119,9	120,9	121,2	121,0

1-жадваллар маълумотлари таҳлили шуни кўрсатдики, саноат асосида частиштиришдан олинган II; III ва IV гуруҳ ( $F_1$ ) биринчи буғин дурагай буқачалар ўз тенгқурлари I гуруҳ соф зотли буқачаларга нисбатан 12 ой давомида озуқалар миқдори кўп истеъмол қилдилар ва уларнинг тўйимлилиқ қиймати ҳам юқори бўлди. Жумладан, биринчи тажрибадаги II; III ва IV гуруҳ ( $F_1$ ) биринчи буғин дурагай буқачалар I гуруҳ соф голштин зотли буқачаларга нисбатан мос равишда беда пичани 2,0-3,7 кгга, сенаж 11,0-14,0 кгга ва кўк озуқалар 69,0-77,0 кгга кўп истеъмол қилган бўлса ёғи олинмаган сут, силос, хашаки лавлаги ва омухта-ем бир ҳилда бўлганлиги кузатилди. Шунингдек,

озуқаларнинг тўйимлиги бўйича II, III ва IV гуруҳидаги ( $F_1$ ) буқачаларда I гуруҳ соф голштин зотли буқачаларга нисбатан озқуа бирлиги мос равишда 17,6; 18,6 ва 17,4, курук модда 31,7; 33,5 ва 32,1 кгга ҳамда ҳазмланувчи протеин 4,5; 5,0 ва 4,6 кгга юқори бўлганлиги кузатилди. Бу эса дурагай буқачалар организмиде моддалар алмашинувини жадал бўлиши, тўқималарни юқори фаоллиги ва керакли тўйимли моддаларни тўлиқ ассимиляция бўлганлигидан далолаб беради.

Тажириба гуруҳидаги дурагай буқачаларда ҳам сарфланган озуқалар ва уларнинг тўйимлиги гуруҳлар ўртасида катта фарқ кузатилмади, бу эса буқачаларга 12 ой давомида тўйимлиги бир хил қийматига эга бўлган озуқалар билан бир хилда озиклантиришни амалга оширилганлигидан далолат берди.

Ўсиши ва ривожланишини тавсифловчи энг муҳим селекцион белгилардан бири бу тирик вазн ҳисобланади. Биз, сут йўналишидаги қорамоллар ва уларнинг саноат асосида чатиштиришдан олинган биринчи буғин дурагай ( $F_1$ ) буқачаларни тирик вазни 2-жадвалларда келтирилган.

2-жадвал

**Тажирибадаги буқачаларнинг истеъмол қилган озуқасини тирик вазн билан қоплаш кўрсаткичлари, ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )**

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар (n=10)			
	I	II	III	IV
Тажириба давомийлиги, кун	365	365	365	365
Тажириба бошидаги тирик вазни, кг	31,5±0,45	29,6±0,40	35,8±0,47	38,7±0,54
Тажириба охиридаги тирик вазни, кг	366,4±3,15	388,3±3,18	386,1±3,12	385,4±3,48
Тажириба давомида олинган мутлоқ вазни, кг	334,9±2,79	358,7±3,28	350,3±3,39	346,7±3,45
Ўртача бир кунлик ўсиш, г	917,5±7,66	982,7±8,99	959,7±9,28	949,9±9,45
Тажириба давомида сарфланган жами озуқа, озуқа бирлиги	2291,5	2309,1	2310,1	2308,9
Ўртача бир кг қўшимча вазн олиш учун сарфланган озуқа, озуқа бирлиги	6,84	6,44	6,59	6,66

2-жадвал маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, саноат асосида чатиштиришдан олинган биринчи буғин ( $F_1$ ) дурагай II; III ва IV гуруҳидаги буқачаларнинг 12 ойлигидаги

мутлоқ вазни соф зотли тенгқурларига нисбатан устун бўлганлиги кузатилди. Хусусан, I гуруҳдаги буқачаларга нисбатан II; III ва IV гуруҳдаги ( $F_1$  дурагай) буқачалар мос равишда 23,8 кг ёки 6,6%; 15,4 кг ёки 4,4% ( $P \leq 0,001$ ) ва 11,8 кгга ёки 3,4% га ( $P \leq 0,01$ ) юқори бўлди.

Ўртача кунлик ўсиш ҳам гуруҳларда турлича бўлди, жумладан, II; III ва IV гуруҳдаги ( $F_1$  дурагай) буқачалар ўз тенгдошлари I гуруҳ соф зотли голштин буқачаларга нисбатан 12 ой давомида ўртача кунлик ўсиш мос равишда 65,2 г (6,6%); 42,2 г (4,4%) ва 32,4 г га (3,4%) юқори кўрсаткичга эга бўлди. Шунингдек, 12 ой давомида энг юқори ўртача кунлик ўсиш II гуруҳда ( $\frac{1}{2}$  аберрдин-ангус x  $\frac{1}{2}$  голштин) 982,7 г ни ташкил қилган бўлса, ўз тенгқурлари I гуруҳ (соф зотли голштин), III гуруҳ ( $\frac{1}{2}$  лимузин x  $\frac{1}{2}$  голштин) ва IV гуруҳдаги ( $\frac{1}{2}$  шароле x  $\frac{1}{2}$  голштин) буқачаларга нисбатан тегишлича 65,2 г (6,6%,  $P \leq 0,001$ ); 23,0 г (2,3%,  $P \leq 0,05$ ) ва 32,8 г га (3,3%, %,  $P \leq 0,01$ ) юқори кўрсаткичга эга бўлганлиги аниқланди.

## ХУЛОСА

Гўшт ишлаб чиқариш самарадорлигини баҳолашда буқачаларнинг озукани тирик вазн билан қоплаш даражаси алоҳида ўрин тутади. Турли генотипдаги буқачаларнинг бир кг тирик вазн олиш учун II; III ва IV гуруҳдаги ( $F_1$  дурагай) буқачаларда 6,44; 6,59 ва 6,66 озукани бирлигини ташкил қилган бўлса ўз тенгқурлари I гуруҳ соф зотли голштин буқачаларга нисбатан 0,45 (7,0); 0,25 (3,8%) ва 0,18 (2,7%) озукани бирлиги кам сарфланганлиги аниқланди.

Биринчи буғин ( $F_1$ ) дурагай буқачаларни ирсий имкониятларини тўлиқ юзага чиқишида маҳаллий озукалардан тузилган тўла қийматли, мувозанатлаштирилган рационлар асосида озиклантириш натижасида уларни жадал ўсишини таъминлади ва юқори тирик вазнга эга бўлди ҳамда 1 кг ўсиши учун кам озукани сарфланди, бу эса гўшт йўналишидаги зотлар билан саноат асосида чапиштириш самарали эканлигини кўрсатади.

## REFERENCES

1. Абдузоирова Д., Нарбаева М.К., Қахаров А. Ҳар хил генотипдаги ёш қорамолларнинг истеъмол қилган озукасини маҳсулот бирлиги билан қоплаш хусусиятлари. //Ж. “ZOOVETERINARIYA” 2012 й. №11 (60), 36-37 б.





2. Bakhtiyarova, Suyunova Z., and Amirov S. Kuzibaevich. "The Importance of Microclimate Indicators in the Dairy." International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, no. 1, 2020, pp. 1-6.
3. Жавхаров, О. З., Амиров, Ш. Қ., & Эгамбердиева, З. К. (2020). СОҒИН СИГИРЛАР РАЦИОНИДА АМИНОКИСЛОТА-ВИТАМИНЛИ ОЗУҚАВИЙ АРАЛАШМАДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ. In Инновационные подходы в современной науке (pp. 141-151).
4. Javkharov, O., Amirov, S., & Abdulsaidov, B. (2021, July). MILK PRODUCTIVITY OF SWISS COW BREED. In Конференции.
5. Piyasova, J., Amirov, S., & Eshmuratova, S. (2022). QORAQALPOG'ISTONGA IMPORT QILINGAN MONBELYARD ZOTLI QORAMOLLARDAN SAMARALI FOYDALANISH. Eurasian Journal of Academic Research, 2(6), 1084-1087.
6. Кулинцев В.В., Шевхужев А.Ф., Дорохин Н.А. Эффективность выращивания и откорма молодняка симментальской породы при разных технологиях содержания и кормления. //Сельскохозяйственный журнал. 2022 г., №3 (15), с. 96-111.
7. Лукьянов В.Н. Формирование мясной продуктивности скота симментальской и черно-пестрой пород и помесей, полученных при скрещивании с быками Британской и Французской селекции. Дисс. д.с.-х.н., 06.02.10., Москва 2019 г.
8. Мадрахимов Ш.Н., Рўзибоев Н.Р. Саноат асосида чатиштиришдан олинган  $F_1$  дурагай авлодларнинг сут ичиш даврида озиклантириш". //Ж. "AGRO ILM" 2022 й. №06, 40-42 б.
9. Nazarovich, M. S., Dusboevich, N. E., & Kuziboevich, A. S. (2022). Improvements of the Horses of the Karabaayir Breed. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY, 3(12), 38-45.
10. Прохоров И.П. Формирование мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота при промышленном скрещивании. //Автореферат дисс. д.с.-х.н., 06.02.10., Москва 2013 г
11. Садикова Ч.С., Амиров Ш.К., Эгамбердиева З.К. Симментал зотли турли ишлаб чикариш типдаги буқаларни даврлар бўйича озиклантириш хусусиятлари. Агробиотехнология ва ветеринария тиббиёти илмий журналини махсус сони Перспективные задачи разработки и внедрения инновационных технологий в ветеринарии и животноводстве. Международная научно-практическая конференция 14-15 октября 2022 г. стр. 866-871
12. Sadikova, C. S., & Amirov, S. K. (2023). MEAT PRODUCTIVITY OF SIMMENTAL BULLS BELONGING TO



DIFFERENT PRODUCTION TYPES. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "THE TIME OF SCIENTIFIC PROGRESS ", 2(1), 22–32. Retrieved from

<http://academicsresearch.ru/index.php/ispctosp/article/view/1119>

13. Содикова, Ч. С., Амиров, Ш. Қ., & Мадрахимов, Ш. Н. (2022). ТУРЛИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТИПЛАРИГА МАНСУБ СИММЕНТАЛ ЗОТЛИ БУҚАЧАЛАРНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИ. Academic research in educational sciences, (Conference), 535-540.

14. Tuychievna, A. M., Kuzibaevich, A. S., Ergashevna, K. S., Tajievich, G. S., & Elmuratovna, S. F. (2021). The Use of Feed Additives in the Diet of Cattle. European Journal of Agricultural and Rural Education, 2(6), 37-39.

15. Ҳамрақулов Р., Карибаев К. Қишлоқ хўжалиги ҳайвонларини озиклантириш. //Тошкент, 1999 й.

16. Шевхужев А.Ф. Мясная продуктивность молодняка, полученного от скрещивания коров молочного и комбинированного направления продуктивности с быками мясных пород (Обзор). //Сельскохозяйственный журнал. 2022 г., №2 (15), с. 103-112.

17. Ш. Н. Мадрахимов, Ш. Қ. Амиров, Э. Д. Нурбаев, Дж. Р. Садиқов, Мамарежаб Гулямович Каримов, & С. Х. Бегматов (2023). ҚОРАБАЙИР ЗОТЛИ НАСЛИ АЙЎИРЛАРНИНГ ЭКСТЕРЬЕР ХУСУСИЯТЛАРИ. Academic research in educational sciences, 4 (1), 122-130.

18. Kholbekova, M. V., & Amirov, S. K. (2022). IMPORTANCE OF MICROCLIMATE INDICATORS IN THE COWSHED. Current approaches and new research in modern sciences, 1(4), 63-66.

19. Яковенко А.М, Антоненко Т.И., Селионова М.И. Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии. //Ставрополь, Агрус, 2013 г., с. 91.

