



# International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies

*International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies - is an international conference platform under open access policy. The conference is led by international expert members who take an objective approach to peer review, ensuring each research paper is reviewed, edited by authors and evaluated on its own scholarly merits and research integration. Publishing and joining on the proceeding of the International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies will ensure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.*

## Ҳайвон Гўштиниғ Ёш Бўйича Ўзгариши Ва Кимёвий Таркибини Тадқиқоти

**Худайбердиев Абдумалик Юсупович**

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва  
биотехнологиялар университети т.ф.н., доцент

**Мамарасулов Закиржон Эркинович**

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти “Сервис” кафедраси  
доценти в.б.

### Аннотация

Ҳозирги кунда гўштга бўлган талабни ортиб бориши сабабли етарлича ҳайвонот гўштини етиштириш керак бўлади. Шу боисдан ишимизда ҳайвонот гўштиниғ ёш бўйича ўзгаришини ҳамда ёш катта бўлган сари унинг таркибидаги кимёвий моддаларни ортиши ва яхшиланишига олиб келишини тадқиқот қилиб чиқдик.

**Калит сўзлар:** БМТ маълумоти, гўшт сифати, ҳайвонот ёши, жинси, тана вазни, кимёвий таркиби, озиқавий қиймати.

**Кириш.** Республикамизда чорвачиликни ривожлантириш ва шу асосда аҳолини гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан тўлиқ таъминлашга эътибор берилётгани бежиз эмас. Юртимизда шу каби ишларнинг изчил олиб борилишдан асосий мақсад аҳолининг гўшт ва гўшт маҳсулотларига бўлган талабини янада тўлароқ қондириш, қолаверса мамлакатимизда гўшт маҳсулотларини импортини камайтириш ҳисобига, экспорт салоҳиятимизни оширишга ҳам ҳисса қўшишдан иборат.

БМТ озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти маълумотларига кўра, Ўзбекистоннинг ҳар бир фуқароси йилига ўртача 31,6 килограмм мол гўшти истеъмол қилиши ва бу ҳар бир фуқарога кунига қарийб 86,5 грамм мол гўшти тўғри келишини келтириб ўтган.<sup>1</sup>

Шунингдек, Статистика агентлигининг дастлабки маълумотларига кўра, 2023 йилда Республикамизда 2,8 млн тонна гўшт (тирик вазнда) етиштирилган. Гўшт етиштириш ҳажми 2022 йил билан солиштирилганда 3,9 % га ошганлигини кўришимиз мумкин. Вилоятлар ичида Самарқанд вилояти энг кўп гўшт етиштирилган вилоят бўлиб, 326 минг

<sup>1</sup> <https://platina.uz/2024/02/13/ozbekiston-kop-gosht-istemol-qiladigan-davlatlar-royxatidan-joy-oldi>

тонна билан биринчи ўринни эгаллаганлигини таъкидлашимиз зарур.

Гўштнинг сифатига ва миқдорига ҳайвонотни жинси катта рол ўйнайди. Наввос гўштини мускуллари яхши ривожланган, бирлаштирувчи тўқималарнинг юқори даражада бўлиши сабабли уни консистенцияси қаттиқ, мускуллар ўртасида ёғ миқдори кам, тўқ ранги билан тавсифланади. Унинг таркибида экстрактив моддалар миқдори юқори даражада; масалан, карнозинни миқдори сигир гўштига нисбатан 2 баробар кўп. Сигир гўштида ансерин миқдори анча юқори. Ҳайвонот жинси гўштнинг кимёвий таркибига таъсир қилади. Мол танасининг узун бел мускулини бир хил зоти, ёши ва етилганлик даражаси бўйича уларни кимёвий таркиби жиҳатида фарқ қилиши аниқланган (1-жадвал).

### 1-жадвал. Кимёвий моддаларнинг мускул тўқималаридаги миқдори

Таркибий қисмлари	Мускул тўқималаридаги миқдори, %		
	Наввос	Вола	Сигир
Оқсил	21,7	22,1	22,2
Ёғ	1,1	2,5	3,4
Сув	75,9	74,3	73,2

Ҳайвонот насли мускул ва ёғ тўқималарини миқдорига ҳам таъсир кўрсатади (2-жадвал).

### 2-жадвал. Ҳайвонот насли мускул ва ёғ тўқималарини миқдорига таъсири

Танани вазни, кг			Ёғсизлантирилган гўшт, %			Ички ёғи, %		
Нав-вос	Ахталанган (кастриров)	Хуножин	Нав-вос	Ахталанган (кастриров)	Хуножин	Нав-вос	Ахталанган (кастриров)	Хуножин
243	242	233	77,6	73,3	73,9	5,4	6,1	6,8
265	258	243	76,6	75,1	72,7	5,2	5,8	7,2
280	304	254	76,7	73,2	73,2	6,0	6,8	8,3
310	351	277	72,9	71,3	69,8	9,7	10,7	11,6
314	362	308	72,3	70,6	68,3	10,0	11,2	12,7

Ҳайвонот ёшини ўзгариши билан уларнинг физиологик функциялари, биокимёвий ва морфологик структуралари ҳамда уларнинг озикавий қиймати интенсив равишда ўзгариб боради. Қорамолни ёши 3 ёш бўлганда тана гўшти, тери ости, мускуллари ва ички мускул ёғи миқдори ортади. Ҳайвонотни ёши катталашган сари танада гўштни миқдори ортади: 7 ойда 77,1%; 18 ойда 80,4 ва 29 ойда 81,3%.

Ёши ўсиши билан бирга ҳайвонот таркибидаги сув моддасини миқдори камайиб, ёғнинг миқдори ортади, оқсилни сифат кўрсаткичлари ўзгаради, бирлаштирувчи тўқималар миқдори ортади. Катта ёшли ҳайвонотларда коллаген ва эластин оқсил толалари ёш молларга нисбатан юқори бўлади, шунинг учун ҳам бундай ҳайвонот гўшти қаттиқ бўлади (3-жадвал).

### 3-жадвал. Гўшт бўлақларининг умумий оқсилга нисбатан миқдори

Бўлақлар	Умумий оқсилга нисбатан коллаген ва эластин миқдори, %да	
	Ёш ҳайвонот	Катта ёшдаги ҳайвонот
Филе	15,9	16,8
Бел қисми	11,2	22,1
Курак қисми	17,1	26,4
Оковалок (орқа оёқ)	14	17,6

Ёш ҳайвонот ва ёши катта ҳайвонотнинг мускул тўқималари бирлаштирувчи тўқималарнинг миқдори билан фарқ қилади. Бузоқни белдаги узун тўқималарда оксипролинни миқдори катта ёшдаги ҳайвонотнинг мускул тўқимасига қараганда 2 марта кўп бўлиши ўрнатилган.

Ҳайвонот ёши коллагеннинг гидротермик таъсирига, чидамлилигини ошириб, натижада гўштни қаттиқ ҳолатига келишига сабаб бўлади.

Ҳайвонотнинг ёши ва танани вазни гўшт танасини ва айрим тўқималарнинг сифатли тавсифига таъсир қилади. Худди шундай ҳайвонот ёш чўчка гўштини мускул тўқималаридаги оксиллар кимёвий таркибига ҳам таъсир қилади. Ҳайвонотни ёши катта бўлиши билан оқсил ва ёғнинг миқдори ортади (4-жадвал).

#### 4-жадвал. Ҳайвонотни ёши бўйича гўштнинг кимёвий таркиби

Ёш молни ёши, ой	Гўштни кимёвий таркиби, %да		
	Сув	Оқсил моддалари	Ёғ
7	74,1-77,5	19,9-21	4,3-1,8
12	70,5-73,5	20,8-21,7	6,9-4,5
18	69,0-71,6	19,3-20,7	10,7-6,7

Ёш ҳайвонотни боқиш жараёнида катта ёшдаги ҳайвонотга нисбатан ёғ моддасини тўпланиши (йиғилиши) кам бўлиб, гўштни вазнини ортиши уларда янги мускул толаларини ўсишига катта ёшдаги ҳайвонотларда эса бирлаштирувчи тўқималар қатламини қалинлашишига ва ёғ моддаларни тўпланишига олиб келади.

Олиб борган тадқиқот ишимиздан хулоса қиладиган бўлсак, гўштни етиштиришда ҳайвонотнинг ёшига ва унинг ўсиш даврига катта аҳамият бериб бориш талаб этилади. Ўз вақтида озиклантириб борилган ҳайвонот танаси вазни ортиб бориши натижасида кимёвий моддаларнинг кўпайишига олиб келади ҳамда ҳайвонот гўштнинг озикавийлик қиймати кўпайиб боради.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. N.N.Mo‘minov, Sh.Sh.Ishniyazova, J.S.Fayziyev, A.Y.Xudoyberdiyev. “Chorvachilik chiqindilarini qayta ishlash texnologiyasi” O‘quv qo‘llanma. “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati” nashriyoti, 100029. Toshkent 2022, 152-b
2. Fatxullayev A. Sultonov Sh.J. Go‘sh t biokimyosi. Darslik. “Iqtisod-moliya”, Toshkent. 2015 yil.
3. Макарсев Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции. Манускрипт 2005.
4. Файзиев Ж.С., Қурбонов Ж.М. Озик-овқат маҳсулотлари тадқиқотининг физик-кимёвий услублари. Дарслик. – Тошкент, «Илм-Зиё», - 2009 й. – 240 б.
5. Р.Нормахматов, Ғ.Я.Пардаев, Ш.И.Исломов. Озик-овқат маҳсулотлари экспертизаси объектлари. Дарслик. – Т.: “Фан ва технологиялар нашриёт матбаа уйи”, 2021. 63 бет
6. <https://platina.uz/2024/02/13/ozbekiston-kop-gosht-istemol-qiladigan-davlatlar-royxatidan-joy-oldi>
7. Tursunmurodovich, R. U., Gulmurod o‘g‘li, P. R. Z., Ramatullayevich, S. F., Rustam o‘g‘li, B. A., & Gulmurod o‘g‘li, P. E. (2023). RESPUBLIKAMIZDA CHORVACHILIK VA PARRANDACHILIKDAN OLINGAN MAHSULOTLAR. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 1-6.
8. Tursunmurodovich, R. U., Baxtiyor o‘g‘li, S. A., Nodirjonovich, X. K., Umarbek o‘g‘li, B. N. M., Komilovich, K. S., Quvondiq o‘g‘li, E. Z., ... & Gulmurod o‘g‘li, P. E. (2023). TAJRIBA GURUHIDAGI GOLSHTIN SIGIRLARNING I-LAKTATSIYADA OZUQANI SUT

9. Musurmonov, Q., Pardayev, R., Ismatova, M., & Xamanova, S. (2023). Productivity of Cows in the Experimental Group with Black-and-White and Its Crossbreeds with Holstein Bulls. *Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education (2994-9521)*, 1(5), 532-535.
10. Пардаев, Р., & Рахимов, У. (2023). Tajriba guruhlaridagi sigirlarning klinik ko'rsatkichlari. *Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов*, 1(1), 300-303.
11. Рахимов, У., Пардаева, Р., & Пардаев, Э. (2023). Level of feed consumption by milk productivity in experimental cows in the second lactation. *Актуальные проблемы пустынного животноводства, экологии и создания пастбищных агрофитоценозов*, 1(1), 293-295.
12. Safarov, U. T., Saidmuradova, Z. T., & Nurmukhamedov, A. M. (2023, July). Adhesion strength of the dough for Uzbek flat cakes "Obi-non" in multiple sequential stamping of bills. In *AIP Conference Proceedings (Vol. 2999, No. 1)*. AIP Publishing.
13. Navbahor, R. (2023). SUT MAHSULOTLARI KISLOTALIGI HAMDA SUT KISLOTASINING NORDON VA ACHITILGAN SUT MAHSULOTLARI SIFATIGA TA'SIRI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 55-63.
14. Amina, Q. (2023). OILAVIY KORXONALAR VA UY-RO'ZG'OR SHAROITIDA BALIQ KONSERVALARI ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 155-161.
15. Javlon, J., & Ulmas, S. (2023). SUTNING MIKROSTRUKTURAVIY XOSSALARI O'ZGARISHLARINING MAHSULOTLARNI QAYTA ISHLASHNI OPTIMALLASHTIRISHDA AHAMIYATI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 101-106.
16. КУРБАНОВ, Ж. М., ОЛИМОВ, А. О., САФАРОВ, У. Т., & ОСТАПЕНКОВ, А. М. (1984). Установка для производства хлеба.
17. Sanaev, S. T., & Shamsieva, S. B. (2020). Growing Varieties of Vegetable (Sweet) Corn Suitable for Processing. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*.
18. Shamsiyeva, S. B., & Aliqulova, Z. (2023). KARTOSHKKA YETISHTIRISHNING RESURSTEJAMKOR TEXNOLOGIYASI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 19-25.
19. Рахматов, И. И., & Шамсиева, Ш. Б. (2023). ВЛИЯНИЕ СРОКА И СХЕМЫ ПОСАДКИ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ САХАРНОЙ КУКУРУЗЫ. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 13-18.
20. Ишниязова, Ш. А., Тилавов, Х. М., Турсунов, А., Шамсинва, Ш., Жамолиддинова, В., & Сатторов, М. М. (2015). Экологическая оценка объектов биосферы. In *ДОСТИЖЕНИЯ НАУКИ-АГРОПРОМЫШЛЕННОМУ ПРОИЗВОДСТВУ* (pp. 228-233).
21. Sanaev, S. T., & Shamsieva, S. B. (2020). Growing Varieties of Vegetable (Sweet) Corn Suitable for Processing. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 22(2), 67-70.

22. Muminov, N., Yusupov, A., Tuyg'unov, A., & Tulayev, A. (2022). TARKIBI BOYITILGAN GO 'SHTLI CHUCHVARA YARIM TAYYOR MAHSULOTNING AMINAKISLOTALI TARKIBI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 816-818.
23. Tulayev, A. A., & Musurmonov, A. T. (2024). OZUQABOP EKINLAR POYALARINI MAYDALASH MASHINASI. Science and innovation, 3(Special Issue 21), 419-421.
24. Xoldorov, A., & To'layev, A. A. (2023). OZIQAVIY QIYMATI YUQORI BO 'LGAN SUT MAHSULOTLARI OLIHNING ZAMONAVIY USULLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 64-69.
25. Murtazayev, O., & To'layev, A. A. (2023). DARAXT VA BO 'TAZOR O 'SIMLIKLARINING BARGXAZONLARI, ULARNING FIZIK-MEXANIK VA TEXNOLOGIK XUSUSIYATLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 162-168.
26. Xudayberdiyev, E. N., Samandarov, L. K., & Nasriddinov, K. R. (2020). Improving the effectiveness of teaching nuclear physics using the principle of historicity. ISJ Theoretical & Applied Science, 11(91), 383-390.
27. Бойбулов, Б. Ш., Пардаев, Р. Г., & Мусурмонов, Қ. Э. (2022). ҚОРАМОЛЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТЎЙИМЛИ ОЗИҚЛАНТИРИШ, АСРАШ ВА СУНЎЙ ҚОЧИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 528-530.
28. Бойбулов, Б. Ш., Пардаев, Р. Г., & Мусурмонов, Қ. Э. (2024). ҚОРАМОЛЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТЎЙИМЛИ ОЗИҚЛАНТИРИШ, АСРАШ ВА СУНЎЙ ҚОЧИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ. ILM FAN XABARNOMASI, 1(2), 355-359.
29. Kazakova, S. O., & Bahodirov, S. D. (2023). Mamlakatimizda go'sht kanservalari ishlab chiqarishning hozirgi holati va rivojlanishi. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali, 136-141.
30. Kazakova, S. O., Bahodirov, S. D., Temirov, O. H., & Murotqobilova, M. S. (2024). HAYVON YOG 'LARINI QAYTA ISHLASH TEXNALOGIYASI. International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING, 5(2), 1409-1412.
31. O'sarov, M. J., Kazakova, S. O., Bahodirov, S. D., & Tulkinova, U. S. (2024). PISHLOQ ISHLAB CHIQRISHDA SUT SIFATIGA QO'YILADIGAN TALABLAR. International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING, 5(2), 1405-1408.
32. Turobov, S. K. O. T. A. (2023). VARIETIES OF BEEF AND CULINARY CHARACTERISTICS. International journal of advanced research in education, technology and management, 2(12).
33. Kazakova, S. O. (2023). TURLI KONSTITUTSIYA TIPIGA EGA SIMMENTAL SIGIRLARNING ASOSIY SELEKSIYA BELGILARI O 'RTASIDA KORRELYATSIYA KOEFFITSIENTLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 114-122.
34. Muminov, N., Yusupov, A., Tuyg'unov, A., & Tulayev, A. (2022). TARKIBI BOYITILGAN GO 'SHTLI CHUCHVARA YARIM TAYYOR MAHSULOTNING AMINAKISLOTALI TARKIBI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 816-818.
35. Muminov, N., Yusupov, A., Tuyg'unov, A., & Tulayev, A. (2022). TARKIBI BOYITILGAN GO 'SHTLI CHUCHVARA YARIM TAYYOR MAHSULOTNING AMINAKISLOTALI TARKIBI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 816-818.

36. Yusupov, A. H., & Tuyg'unov, A. B. (2022). DO 'LANANING SHIFOBAXSHLIGI VA UNI QURITISH TEXNOLOGIYASI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 1(2), 1-6.
37. Akhtamova, M. T., Kurbanova, S. E., Sadikova, C. S., & Gapparov, S. T. Correlation Between Some Economic Traits of Holstein Breed Cows. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE/.
38. Botir o'g'li, X. X., & Ergashevna, Q. S. (2023). TAJRIBADAGI HAYVONLARNING CHIZIQLI O 'LCHAMLARI VA TANA INDEKSLARI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 247-254.
39. Botir o'g'li, X. X., & Ergashevna, Q. S. (2023). TAJRIBA GURUHLARIDAGI HAYVONLARNING O 'SISH VA RIVOJLANISH KO 'RSATKICHLARI. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 84-89.
40. Эгамбердиева, З. К., Нарбаева, М. К., Эргашевна, Қ. Ш., & Гаппаров, Ш. Т. (2023). Голштин Зотлисигирларнинг Экстерьер Кўрсаткичлари. Miasto Przyszłości, 42, 179-182.
41. Ulmasovna, I. D., & Ergashevna, Q. S. (2023). TAJRIBA GURUHIDAGI SIGIRLARNING SUT MAHSULDORLIGI. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 100-105.