



**СУРХОНДАРЁ ШАРОИТИДА УРЧИТИЛАЁТГАН ҚОРАКЎЛ ЗОТЛИ  
ҚЎЗИЛАРНИНГ CAST ГЕНИ ГЕНОТИПЛАРИНИНГ ГЎШТ  
МАҲСУЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ**

Urinboeva Maftuna Maxmudjonovna –

Qorako‘l qo‘ylari seleksiyasi bo‘lim mudiri

Qorako‘lchilik va cho‘l ekologiyasi ilmiy tadqiqot instituti

**Аннотация**

Ушбу мақолада қоракўл зотли қўйларнинг турли генотипли (CAST<sup>MN</sup> ва CAST<sup>MM</sup>) ярқлари гўшт маҳсулдорлиги ва гўшт сифати кўрсаткичлари бўйича баҳоланган. Генотиплар ПЗР-ПДРФ (полимераз занжир реакцияси ва рестрикция фрагментлари полиморфизми) усули орқали аниқланган. Назорат сўйими натижаларига кўра CAST<sup>MN</sup> генотипли хайвонлар CAST<sup>MM</sup> генотиплиларга нисбатан сўйишгача бўлган вазни, туш вазни ва сўйим чиқими фоизи бўйича устунликка эга эканлиги аниқланди.

**Калит сўзлар:** CAST, ПЗР-ПДРФ, генотип, гўшт маҳсулдорлиги, гўштнинг сифати.

**Аннотация**

В данной статье приведена оценка показателей мясной продуктивности и качества мяса ярка гиссарской породы с разными генотипами (CAST<sup>MN</sup> и CAST<sup>MM</sup>). Генотипы были определены методом ПЦР-РФЛП (полимеразная цепная реакция с полиморфизмом длины рестрикционных фрагментов). По результатам контрольного убоя установлено, что животные с генотипом CAST<sup>MN</sup> превосходят сверстников с генотипом CAST<sup>MM</sup> по предубойной живой массе, массе туши и убойному выходу.

**Ключевые слова:** CAST, ПЦР-РФЛП, генотип, мясная продуктивность, качество мяса



## International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

16<sup>th</sup> October, 2025

### Summary:

This article presents an evaluation of meat productivity and meat quality indicators of Hissar sheep lambs with different genotypes (CASTMN and CASTMM). The genotypes were identified using the PCR-RFLP method (polymerase chain reaction – restriction fragment length polymorphism). According to the results of the control slaughter, animals with the CASTMN genotype showed superiority over those with the CASTMM genotype in terms of pre-slaughter live weight, carcass weight, and slaughter yield percentage.

**Keywords:** CAST, PCR-RFLP, genotype, meat productivity, meat quality

### Кириш

Ҳозирги вақтда РАМН озиклантириш институти маълумотларига кўра аҳоли жон бошига гўшт истеъмол қилиш 82 кг га тўғри келиши керак. Дунёда бу кўрсаткич 42,7 кг (52%) ни ташкил қилади. Дунё мамлакатлари бир-биридан аҳоли жон бошига гўшт ишлаб чиқариш бўйича сезиларли даражада фарк қилади. 2012 йилда Янги Зеландияда бу кўрсаткич 292 (356%), Австралияда - 180 (220%), АҚШда -134 (163%), Белоруссияда -113 (137,7%) Россияда -56,8 (69%) ва Ўзбекистонда -33,6 килограммга тўғри келган.

Кўйчилик гўшт етиштириш манбаларидан биридир. 2012 йилда жаҳон мамлакатларида гўшт ишлаб чиқаришда барча қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари ичида кўй гўштининг улуши дунёда 2,8 фоизни, Тожикистонда 52,9 фоизни, Сурияда 43,3 фоизни, Туркменистонда 42,3 фоизни, Янги Зеландияда 34,4 фоизни, Мўғилистонда 30,3 фоизни, Австралияда 13,4 фоизни, АҚШда 0,2 фоизни, Россияда 2,1 фоизни, Ўзбекистонда 12,0 фоизни ташкил этган.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида барча турдаги ҳайвон гўшти орасида кўй гўштининг улуши унчалик катта эмас, аммо кўйчиликнинг муҳим хусусияти шундаки, кўйлар одатда бошқа уй ҳайвонлари яшай олмайдиган ўта экстремал табиий-иклим шароитларида боқилади. Ушбу ҳудудларда кўйчилик тирикчиликнинг асоси, даромад ва иш билан таъминланиш манбаи бўлиб, маҳаллий халқларнинг урф-одатлари ва маданиятини сақлашга имкон беради.



## International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

16<sup>th</sup> October, 2025

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда асосан қорақўл, жайдари ва ҳисори зотли қўйлар урчитилмоқда, улар йириклиги, яхши ва юқори гўшт маҳсулдорлиги, тез етилувчанлиги, яйловда боқиш ва бўрдоқиланиш сифатлари туфайли бир бош совлиқдан йилига ўртача 8,0-15 кг гача гўшт етиштириш имконини беради. Шундай қилиб, юқоридаги таҳлил натижалари кўрсатадики, қўйчилик гўшт етиштиришнинг асосий манбаларидан бири бўлиб, ишлаб чиқаришда қўйларни кўпайтириш учун генетик салоҳиятидан тўлиқроқ фойдаланиш ва унинг тўлиқ намоён бўлишига оптимал шароит яратиш керак.

### Тадқиқот услуби

Тадқиқотларимиз Сурхондарё вилоятининг Қумқўрғон тумани “Боботоғ сури” МЧЖга қарашли хўжалигида урчитилаётган қорақўл зотли қўзиларнинг сўйим кўрсаткичларига 6 ойлигида назорат сўйими ўтказиш орқали аниқланди. Сўйим олди тирик вазни ҳайвонни сўйишдан олдин ўлчаш орқали аниқланди. Нимта вазни сўйилгандан сўнг буйрак ва буйрак олди ёғлари билан ўлчаш орқали, сўйим массаси эса нимта вазни ва ички ёғлари билан қўшилиб ўлчанди. Сўйим чиқимини сўйим массасини сўйишдан олдинги тирик вазнига бўлган нисбатини фоиздаги ифодасини топиш орқали ҳисобланди. Гўштнинг навли ва морфологик таркиби ГОСТ 1935-55 бўйича аниқланди.

### Тадқиқот натижалари

Қорақўл зотли қўзиларни 6 ойлигида  $CAST^{MN}$  ва  $CAST^{MM}$  генотиплари бўйича ҳар бир гуруҳдан 3 бошдан назорат сўйими ўтказилди. Сўйим кўрсаткичлари бўйича гуруҳлар таққосланганда  $CAST^{MN}$  генотиби  $CAST^{MM}$  генотипига нисбатан яққол устун эканлиги аниқланди. 1-жадвал маълумотларига асосланиб,  $CAST^{MN}$  ва  $CAST^{MM}$  генотиплари орасидаги фарқ нимта вазни +0.1 кг; думба ёғи +1.5 кг, сўйим массаси +1.6 кг устунликка эга бўлди. Сўйим чиқими бўйича ҳам 1.6% устунлиги сақланиб қолди.

**1-жадвал Назорат сўйим бўйича ҳар хил генотипли кўзиларнинг сўйим кўрсаткичлари (3 бош)**

Кўрсаткичлар	CAST <sup>MM</sup>	CAST <sup>MN</sup>
Сўйим олди тирик вазни (кг)	30,8	30,0
Нимта вазни, (кг)	12,5	14,0
Думба ёғининг вазни, кг	1,4	1,5
Ички ёғнинг вазни, кг	0,3	0,3
Сўйим массаси, кг	14,2	15,8
Сўйим чиқими, %	46,2	47,8

O'rganilayotgan qo'y genotiplarining yosh hayvonlarning tana go'shti morfologik tarkibini tahlil qilish CAST<sup>MN</sup> genotipining qo'zi tana go'shti ko'rsatkichlarining CAST<sup>MM</sup> genotip tashuvchilarining tana go'shti bilan taqqoslanishidan ustunligini ko'rsatadi. Bu GOSTning kўrsatkichlariga ko'ra, CAST<sup>MN</sup> genotipi qo'zilarining go'sht mahsulotlarini I sifat toifasiga kiritish uchun asos beradi.

CAST<sup>MN</sup> genotipi kўzilarini tana go'shtining morfologik tarkibi ulardan olingan go'sht mahsulotlarini I sifat toifasiga kiritishga imkon beradi. Talablarga muvofiq, ushbu toifadagi mahsulotlar uchun yog' bilan go'sht hosildorligi kamida 73,5% ni tashkil qiladi. CAST<sup>MN</sup> genotipi kўzilarining laҳm-gўsh t chikimi 76,4 % ni tashkil etdi, CAST<sup>MM</sup> genotipining kўzilarida ko'rsatkich pastroq bo'ldi. Gўsh t dorlik koeffitsienti CAST<sup>MN</sup> genotipining kўzilarida 3,23, CAST<sup>MM</sup> genotipiga ega hayvonlarda esa 3,19 bo'lgan. Shunday qilib, eksperimental hayvonlarning tana go'shtining morfologik tarkibi barcha ko'rsatkichlar bo'yicha CAST<sup>MN</sup> genotipi bilan kўzilarining ustunligini aniqladi (jadval. 2).

**2-jadval Кальпастатин genotipi бўйича мушак тўқимасининг навли ва морфологик таркиби (3 бош)**

Кўрсаткичлар	MM	MN
Биринчи нав чиқими, %	89,3	89,7
Иккинчи нав чиқими, %	10,7	10,3
Лаҳм гўш tнинг вазни, кг	9,26	10,7
Лаҳм гўш t chikimi, %	74,1	76,4
Суяк вазни, кг	3,24	3,3
Суяк чиқими, %	25,9	23,6
Гўш t dorlik koeffitsienti	2,86	3,24



## International Conference on Educational Discoveries and Humanities

Hosted online from Moscow, Russia

Website: [econfséries.com](http://econfséries.com)

16<sup>th</sup> October, 2025

Тадқиқотларимиз натижалари В. Лушников ва А. Стрилчук (2022) билан мос келади, унда муаллифлар ёш Эдилбой зотли қўйларнинг назорат сўйиш натижаларидан олинган энг яхши гўшт маҳсулдорлиги кўрсаткичларини МН генотиби билан боғлайдилар. CAST генининг МН генотибидаги қўйларда сўйишдан олдинги вазни, сўйиш вазни ва сўйиш маҳсулдорлиги 2,26: 6,04 ва 1,4%га юқори бўлган.

### Хулоса

DNK markerlari va an'anaviy zootexnik usullar ҳамда texnikalar asosida naslli hayvonlarni har tomonlama baholash hayvonlarning ob'ektiv tavsifini berishga va qo'ychilik sanoatida go'sht mahsuldorligi samaradorligini oshirish bo'yicha naslchilik dasturlarida intensiv foydalanish uchun ayniqsa erta yoshda qimmatli ekanligini aniqlashga imkon beradi.

### Адабиётлар

1. Е.Д.Карпова и др. Полиморфизм гена CAST и ассоциация его генотипов с показателями мясной продуктивности овец.