

The temperament of domestic animals is of great interest in scientific circles around the world. The world's leading scientists are engaged in research in this field, so the study of temperament and its influence on various indicators is relevant all over the world.

The consumption of dry matter from the most calm bulls to aggressive ones ranged from  $5.33 \pm 0.19$  to  $5.66 \pm 0.21$  kg. The consumption of dry matter of the most calm bulls (temperament 1) was at the level of  $5.33 \pm 0.19$  kg, which is 1.9% and 6.2% less compared to bulls with temperaments 2 and 4.

The conversion ratio of the feed of bulls with temperament 1 was  $0.276 \pm 0.017$ , which is 13.41% more compared to bulls with temperament 4, in which this indicator is  $0.227 \pm 0.04$ . The conversion ratio of bulls with moderate (temperament 2) temperament was  $0.248 \pm 0.014$ , and in excited bulls (temperament 3) this indicator was it is equal to  $0.239 \pm 0.03$ .

Calm bulls with temperament 1 have the lowest feed conversion coefficient, and bulls with temperament 4 (aggressive) have the highest. For the former, this indicator is  $4,259 \pm 0.24$ , and for the latter  $5,734 \pm 0.29$ , the difference between them is 25.73% in favor of the latter. The conversion coefficient of bulls with temperament 2 was  $4,536 \pm 0.19$ , and in bulls with temperament 3 –  $5,537 \pm 0.36$ .

**Keywords:** temperament; bulls; conversion coefficient; dry matter intake; stress; average daily gain; behavior.

МРНТИ 68.39.31

DOI <https://doi.org/10.37884/2-2024/04>

*А. Ч. Каташева\*<sup>1</sup>, Б.Т.Кулатаев<sup>2</sup>, Д.Беднягин<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Алматы технологиялық университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы,*

[alma\\_81.kz81@mail.ru](mailto:alma_81.kz81@mail.ru)

<sup>2</sup>*Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы,*

[bnar68@yandex.ru](mailto:bnar68@yandex.ru)

<sup>3</sup>*Швейцарияның жоғары мектебі: Монтре, Швейцария PhD докторы [denis@sshe.ch](mailto:denis@sshe.ch)*

## ЕТТІ-МАЙЛЫ ҚҰЙРЫҚТЫ ТҰҚЫМДЫ ҚОЙЛАРДЫҢ ӨНІМДІ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АРТТЫРУ

### *Аннотация*

Елімізде етті-майлы қой шаруашылығын дамытудың болашағы сондай-ақ, азықпен қамтамасыз ету, азықтандыру, күтіп-бағу ерекшеліктерін ескере отырып, етті-майлы құйрықты қойлардың әлеуетті генетикалық мүмкіндіктерін іске асыру бойынша селекциялық - асылдандыру жұмыстарды жандандыру болып табылады, асыл тұқымды қойлардың репродуктивті құрамын есепке алып, функционалдық мүмкіндіктерін барынша пайдалана отырып, компьютерлік технологияларды енгіп, зерттеу материалдарын биометриялық өңдеу. Саулықтарды қолдан ұрықтандыру үшін жылжымалы пункттерді пайдалану, шәует еріткіштерін қолдану, лазерлік биобелсенділік саланы жүргізудің дәстүрлі әдісімен салыстырғанда, қаржы үнемдеуге және қой шаруашылығының табыстылығын 26-42 пайызға арттыруға мүмкіндік береді. «Ержан» шаруа қожалығында өсірілетін қойлар ет-май өнімділігі жоғары, ерте жетілуімен және оңтүстік-шығыс Қазақстанның табиғи-климаттық және азықтандыру жағдайларына жақсы бейімделуімен ерекшеленеді. Селекциялық топтағы қошқарлардың орташа салмағы 110–120 кг, жүн түсімі – 3,2–3,5 кг, саулықтардікі сәйкесінше 73–76 және 2,2–2,4 кг. Қозылардың туғаннан суалғанға дейінгі аралықтағы орташа тәуліктік салмағы 290-296 грамм, қозылар үшін 260-270 грамм. «Ержан» шаруа қожалығының етті-майлы құйрықты ірі жүнді қойларын жақсартуда, ең алдымен, қошқарларды осы белгі бойынша таңдағанда пайдаланатын өндірушілердің тірілей салмағы ескертілді.

**Кілт сөздер:** Тұқым, біртекті сұрыптау, әртекті сұрыптау, етті-майлы құйрықты, тұқым қуалаушылық, өзгергіштік, абсолютті өсуі, орташа тәуліктік өсуі, салыстырмалы өсуі, зауыттық із, асыл тұқымды топ, сұрыптау.

### **Кіріспе**

Қазақстан Республикасының қазақтың етті-майлы құйрықты қылшық жүнді қойын өсіру жөніндегі стратегиялық міндеттерінің бірі – ет өнімділігі жоғары, ерте жетілуімен және азықтық басқа да өндірістерге жақсы ақы төлеу мүмкіндігімен сипатталатын ет және жүн өнімдерін өндіруді арттыру, өте бағалы биязы жүн, қой терісін, қой етімен, әсіресе жоғары сапалы қой етін өндіруді барынша толық үйлестіретін өнімдермен шығындар [1,2].

Етті-майлы бағыттағы қойлардың ең маңызды биологиялық ерекшелігі ерте жетілуі, қарқынды өсіп-дамуы, азықтың өнімге үнемді айналуы, сонымен қатар малды ерте жастан шаруашылыққа пайдалану мүмкіндігі [3,4]. Соңғы кездері қой шаруашылығы өнімдеріне сұраныс айтарлықтай өзгерді, жүнге мемлекеттік тапсырыстардың болмауына байланысты экономикалық тұрғыдан ет өндірісі ең тиімдіге айналды, соған сәйкес саланың құрылымы да күрт өзгерді [5,6]. Қой шаруашылығын дамыту, өнім көлемі мен сапасын арттыру шаруашылықтарда саланы жүргізудің интенсивті және ұтымды технологияларына және өсірудің оңтайлы жағдайларын жасауға негізделген отандық және шетелдік қой тұқымдарының генетикалық әлеуетін пайдалануға негізделуі керек [7,8].

Етті-майлы құйрықты және қаракөл қойларының популяциясын зерттеуге сүйене отырып, жүнінің морфологиялық қасиеті жағынан қаракөл тұқымымен өндірістік шағылыстыруға арналғандары етті-майлы қылшық жүнді қойлар екенін атап өтті, өнімділік бағыты, оның ішінде еділбай тұқымы мен жергілікті май құйрықты қойлар ең көрнекті орынды алады [9,10].

### **Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері**

Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайында етті-майлы құйрықты қой тұқымдарын өсіру кезіндегі биологиялық және өнімділік ерекшеліктерін зерттеу болып табылады.

### **Зерттеу әдістемесі мен зерттеу материалдары**

Ғылыми зерттеулер мен жұмыстың тәжірибелік бөлігі «Ержан» шаруа қожалығы жағдайында Алматы облысында өсірілетін етті-майлы құйрықты ірі жүнді қойлар бойынша жүргізілді. Тәжірибе үшін популяциясы 500-550 бас болатын толық жастағы аналықтардың екі отары пайдаланылды. I топтағы бір отарда ата-аналық жұптарды тірілей салмағына қарай, II топтағы басқа отарда жүн сапасы (сорты) бойынша таңдау эксперименті жүргізілді. Тәжірибе топтарының қойлары мен жас малдарының өміршендік көрсеткіші олардың туғаннан бастап суалғанға дейінгі және төлдегеннен бір жасқа дейінгі кезеңдегі қауіпсіздігін ескере отырып анықталды. Зерттеу нәтижесінде алынған цифрлық материалдар вариациялық статистика әдісімен өңделді.

### **Зерттеу нәтижелері**

«Ержан» шаруа қожалығының асыл тұқымды қазақтың құйрықты қойларының басқа қой тұқымдары төлдерімен салыстырғанда ерекше дене бітіммен және жоғары өнімділігімен ерекшеленетін типтік малдармен ұсынылған. «Ержан» шаруа қожалығының қой басын бағалау нәтижелері 1-кестеде көрсетілген.

**Кесте 1** – Қой басының кластық құрамы

Жыныстық жас тобы	Мал басы 1.01.2023.	Оның ішінде			
		Элита		I класс	
	бас	%	бас	%	
Негізгі қошқарлар	239	139	58	100	42

1,5 жастағы қошқарлар (өндірушілер)	98	50	51	48	49
Саулықтар	6749	5499	81	1250	19
Сатуға арналған қошқарлар	1321	475	36	846	64
12 айлық ұрғашы тоқтылар	1914	1132	60	782	40
Барлығы	10321	7295	71	3026	29

«Ержан» шаруа қожалығының етті-майлы құйрықты қылшық жүнді қойлары негізгі өнімділігі бойынша етті-майлы қойлар қатарына жатқызылады. Селекциялық топтағы қошқарлардың орташа салмағы 110–120 кг, жүн қырқуы – 3,2–3,5 кг, саулықтардың салмағы 73–76 және 2,2–2,4 кг. Қозылардың туғаннан суалғанға дейінгі аралықтағы орташа тәуліктік салмағы 290-296 грамм, қозылар үшін 260-270 грамм. Малдың өнімділігі мен көбеюінің көрсеткіштері барлық өнімділік көрсеткіштері бойынша I топтың саулықтары мен қошқарлары II топтан, атап айтқанда, етті бағыттағы майлы құйрықты қойлардың өнімділігі бойынша: I топтағы қошқарлар II топтан 6,1 кг немесе 7,5 артық. %, саулықтарда 5,4 кг немесе 8,5%.

**Кесте 2 – Қойлардың өнімділігі мен ұдайы өсіру көрсеткіштері**

Көрсеткіштер	I – топ	II – топ
Тірілей салмағы, кг		
қошқарлар	116,4±1,49	100,2±1,68
саулықтар	72,5±1,19	74,1±1,38
Жүн түсімі, кг		
қошқарлар	3,4±0,12	3,2±0,19
саулықтар	2,4±0,14	2,2±0,11
Саулықтардың ұдайы өсіру қасиеттері:		
Төлденген саулықтардың саны, бас	50	50
Қозылар алынды, %	124,3	111,3
Қозылардың жағдайы, %	2,8	3,0
Суалтылған қозылар, %	121	112

I топтағы саулықтардың өміршендігі II топтағы саулықтарға қарағанда 13,1% жоғары және 120,0-106,9% құрайды. Қозылар жақсы тіршілігімен ерекшеленеді, қозылардың қауіпсіздігі жоғары, өлім-жітім аз (2,7-3,1%), бұл екі топтағы қойлардың Алматы облысындағы тіршілік жағдайына жақсы бейімделгендігін көрсетеді.

Саулықтардың репродуктивті өнімділігін арттыру үшін ұрықтандыру жазбаларынан алынған деректерді талдай отырып, стимуляциялаушы дозаларда саулықтарды ұрықтандыру қабілетін арттыратынын атап өтуге болады. Шәуіттердің өмір сүру деңгейін зерттеу қошқарлардың эякуляциясына 1:0,5 және 1:1 қатынасында, қосу Т 8-20 температурада шәуіттердің өмір сүру ұзақтығын 4-5 сағатқа дейін ұзартатынын көрсетті. Алғашқы үш сағат ішінде сұйылтылған шәуіттер жаңа қабылданған дозаға қарағанда қозғалғыш шәуіттер едәуір жоғары пайызына ие болады (3-кесте).

**Кесте 3 – Ұрықтың сұйырту дәрежесіне байланысты әр түрлі жастағы аналықтардың репродуктивті қасиеттері**

Шәуіттерді сұйырту дәрежесі	Саулықтардың жасы, жыл	Ұрықтанған саулықтардың саны, бас	Ұрықтанған		Алынған қозылар, бас.	Өміршендігі %
			бас.	%		

1:1	3	46	42	91,3	51	121,4
	4	49	46	93,8	57	123,9
	5	45	43	95,5	55	127,9
	орташа			93,5		124,4
1:0,5	3	44	41	93,1	52	126,8
	4	46	44	95,6	56	127,2
	5	55	53	96,3	69	130,1
	орташа			95,0		128,0

Иммуноглобулиндер адам және жануарлар организмнің негізгі қорғаныс ақуыздар және гуморальдық иммунитеттің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Саулықтар мен олардың қозыларының қан сарысуының ақуыздық құрамы агар және полиакриламидті гельдерде электрофорез әдісімен зерттелді. Төлдегеннен кейінгі ерте онтогенезде I және II топтағы М және А иммуноглобулиндерінің сандық құрамын анықтау үшін алынған нәтижелер 4-кестеде көрсетілген.

**Кесте 4 – Қозылардың қан сарысуындағы М және А иммуноглобулиндерінің мөлшері, мг/мл**

Қозылардың жасы	n	Иммуноглобулиндер	
		М	А
<b>I-топтағы қозылар</b>			
Уыз сүтін қабылдағанға дейін 0,5 сағат	5	0,13±0,01	-
Уыз сүтін қабылдағаннан кейін 24 сағат	5	3,12±0,21	1,78±0,29
10 күндік	5	2,98±0,42	0,58±0,04
1 айлық	5	1,24±0,09	0,26±0,1
3 айлық	5	2,17±0,18	0,35±0,02
<b>II- топтағы қозылар</b>			
0,5 сағат	3	0,21±0,01	-
24 сағат	3	4,20±0,22	1,93±0,17
10 күн	3	2,48±0,37	0,49±0,08
1 ай	3	2,17±0,26	0,43±0,07
3 ай	3	2,22±0,25	0,39±0,05

4-кестеден көріп отырғанымыздай, екі топтағы қойлардың жаңа туған қозыларының қан сарысуындағы иммуноглобулин М аз мөлшерде уыз сүтін алғанға дейін беріледі және төлдегеннен кейінгі 24 сағатта оның мөлшері  $3,12 \pm 0,21$  және  $4,21 \pm 4,20 \pm 0,22$  г%, тиісінше, бұл ретте қозыларда иммуноглобулин А айтарлықтай мөлшерде 24 сағатта ғана пайда болады (тиісінше  $1,78 \pm 0,29$  және  $1,93 \pm 0,17$  мг/мл), оның деңгейі қозылардың өсуі кезінде төмендейді яғни  $0,35 \pm 0,43$  мг/мл.

Қозылардың қан сарысуының биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштері мен олардың ет өнімділігінің деңгейі арасындағы тығыз байланыс көптеген зерттеулер арқылы анықталды. Әртүрлі тұқымды және өнімділік аймақтарындағы қойлар белгілі бір биохимиялық және гематологиялық деңгеймен сипатталады.

### **Қорытынды**

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесінде «Ержан» шаруа қожалығының отарларында өсірілетін етті-майлы құйрықты қылшық жүнді тұқымды қойлар етті-майлылығы жоғары, ерте жетілетіндігімен, табиғи-климаттық, азықтандыру жағдайларына жақсы бейімделуімен ерекшеленеді. Оңтүстік-шығыс Қазақстанның «Ержан» шаруа қожалығының етті-майлы май құйрықты қылшық жүнді қойларын жақсартуда, ең алдымен, қошқарларды

осы белгі бойынша таңдағанда пайдаланатын өндірушілердің тірілей салмағын ескертілді, ол қошқарларда жоғары болуы керек ал саулықтардың тірі салмағы 1,4 - 1,6 есе болуы тиіс.

### Әдебиеттер тізімі

1. Zhumagaliyeva G. M., Kulatayev B.T. Productive and reproductive qualities of sheep of the kazakh fine-wool breed. News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Kazakh national agrarian university. Series of agricultural sciences. 6 (48). November – december 2018. Almaty, NAS RK. 81-86p.
2. Iskakov K.A., Kulataev B.T., Zhumagaliyeva G.M., Pares Casanova P.M., Productive and Biological Features of Kazakh Fine-Wool Sheep in the Conditions of the Almaty Region. This open access article is distributed under a Creative Commons 79 Attribution (CC-BY) 3.0 license. Online Journal of Biological Sciences. Investigations. Science Publications. Received:12-06-2017. Revised: 04-07-2017. Accepted: 04-08-2017.
3. Жумадила К., Ирзағалиев К., Жумадилаев Н.К., Ахатов А., Абулхайров Ж.К. Некоторые результаты работ по созданию стад мясо-сальных овец с повышенной плодовитостью. «Достижения и перспективы научного обеспечения овцеводства». Сб. матер. междунар. науч.-практ. конф., посв. 85-летию Медеубекова К.У. Алматы 2014, с. 152-157.
4. Касымов К.Т. Замораживание спермы барана. Теория и практика: Автореф. дис. доктора с.-х. наук. - Алма-Ата, 1990. - 40 с.
5. Жумашев Ж.Ж. Алимжанова Ш.С., Кенжеев Ш.Т. Об особенностях формирования системы иммуноглобулинов G у ягнят. // Матер. Второго междунар. Ветеринарного конгресса, Алматы. 15-16.10.2003. с. 161-162.
6. Сабденов К.С., Кулатаев Б.Т. Электронное учебное пособие АРМ «Бонитировка сельскохозяйственных животных» Журнал: Информационные технологии в высшем образовании. Международный научно-практический журнал, Том 4 № 1. Алматы 2007, стр 67-70.
7. Palacios C., Abecia J.A. Meteorological variables affect fertility rate after intrauterine artificial insemination in sheep in a seasonal-dependent manner: a 7-year study. Int. J. Biometeorol. 2015, vol. 59, 5: p. 585-592. <http://dx.doi.org/10.1007/s00484-014-0872-y>. PMID:25056126.
8. Islamov E.I., Kulmanova G.A., Kulataev B.T., Zhumanova A.I. A Genetic Basis for Improving the Reproductive Qualities and Productivity of South-Kazakh Merinos. Archives of Razi Institute 2021, 76, 5: 1371-1380, DOI: 10.22092/ari.2021.356168.1795.
9. Islamov, E., Kulmanova G., Kulataev B., Rustemova G., Bimenova J. Caro Petrovic V., Petrovic P.M. Features of productive and genetic diversity of sheep breeds Kazakh meat-wool half-corned and south Kazakh merino using the DNA fingerprinting method. The Balkans Scientific Center of the Russian Academy of Natural Sciences. 2nd International Symposium: Modern Trends in Agricultural Production and Environmental Protection. Tivat-Montenegro July 01-04, 2020; p. 20-34.
10. Gibbons A.E., Fernandez J., Bruno-Callaraga M.M., Spinelli M.V., Cueto M.I. Technical recommendations for artificial insemination in sheep. Anim. Reprod. 2019, vol. 16, 4: p. 803-809. [doi.org/10.21451/1984-3143-AR2018-0129](https://doi.org/10.21451/1984-3143-AR2018-0129).

### References

1. Zhumagaliyeva G. M., Kulatayev B.T. Productive and reproductive qualities of sheep of the kazakh fine-wool breed. News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Kazakh national agrarian university. Series of agricultural sciences. 6 (48). November – december 2018. Almaty, NAS RK. 81-86p.
2. Iskakov K.A., Kulataev B.T., Zhumagaliyeva G.M., Pares Casanova P.M., Productive and Biological Features of Kazakh Fine-Wool Sheep in the Conditions of the Almaty Region. This open access article is distributed under a Creative Commons 79 Attribution (CC-BY) 3.0 license. Online Journal of Biological Sciences. Investigations. Science Publications. Received:12-06-2017. Revised: 04-07-2017. Accepted: 04-08-2017.

3. ZHumadilla K., Irzagaliev K., ZHumadillaev N.K., Akhatov A., Abulkhairov ZH.K. Nekotorye rezul'taty rabot po sozdaniyu stad myaso-sal'nykh ovets s povyshennoj plodovitost'yu. «Dostizheniya i perspektivy nauchnogo obespecheniya ovtsevodstva». Sb. mater. mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posv. 85-letiyu Medeubekova K.U. Almaty 2014, s. 152-157.

4. Kasymov K.T. Zamorazhivanie spermy barana. Teoriya i praktika: Avtoref. dis. doktora s.-kh. nauk. - Almaty, 2019. - 40 s.

5. ZHumashev ZH.ZH. Alimzhanova SH.S., Kenzheev SH.T. Ob osobennostyakh formirovaniya sistemy immunoglobulinov G u yagnyat. // Mater. Vtorogo mezhdunarod. Veterinarnogo kongressa, Almaty. 15-16.10.2003. s. 161-162.

7. Sabdenov K.S., Kulataev B.T. EHlektronnoe uchebnoe posobie ARM «Bonitirovka sel'kokhozyajstvennykh zhivotnykh» ZHurnal: Informatsionnye tekhnologii v vysshem obrazovanii. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal, Tom 4 № 1. Almaty 2017, str 67-70.7. Palacios C., Abecia J.A. Meteorological variables affect fertility rate after intrauterine artificial insemination in sheep in a seasonal-dependent manner: a 7-year study. Int. J. Biometeorol. 2015, vol. 59, 5: p. 585-592. <http://dx.doi.org/10.1007/s00484-014-0872-y>. PMID:25056126.

8. Islamov E.I., Kulmanova G.A., Kulataev B.T., Zhumanova A.I. A Genetic Basis for Improving the Reproductive Qualities and Productivity of South-Kazakh Merinos. Archives of Razi Institute 2021, 76, 5: 1371-1380, DOI: 10.22092/ari.2021.356168.1795.

9. Islamov, E., Kulmanova G., Kulataev B., Rustemova G., Bimenova J. Caro Petrovic V., Petrovic P.M. Features of productive and genetic diversity of sheep breeds Kazakh meat-wool half-corned and south Kazakh merino using the DNA fingerprinting method. The Balkans Scientific Center of the Russian Academy of Natural Sciences. 2nd International Symposium: Modern Trends in Agricultural Production and Environmental Protection. Tivat-Montenegro July 01-04, 2020; p. 20-34.

10. Gibbons A.E., Fernandez J., Bruno-Callaraga M.M., Spinelli M.V., Cueto M.I. Technical recommendations for artificial insemination in sheep. Anim. Reprod. 2019, vol. 16, 4: p. 803-809. [doi.org/10.21451/1984-3143-AR2018-0129](https://doi.org/10.21451/1984-3143-AR2018-0129).

**А.Ч. Каташева<sup>1</sup>, Б.Т. Кулатаев<sup>2</sup>, Д.Беднягин<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Алматинский технологический университет, Алматы, Республика Казахстан, [alma\\_81.kz81@mail.ru](mailto:alma_81.kz81@mail.ru)

<sup>2</sup>Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Республика Казахстан, [bnar68@yandex.ru](mailto:bnar68@yandex.ru)

<sup>3</sup>Швейцарская высшая школа: Монтре, Швейцария PgD доктор [denis@sshe.ch](mailto:denis@sshe.ch)

## **ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОВЕЦ МЯСО-САЛЬНЫХ КУРДЮЧНЫХ ПОРОД**

### **Аннотация**

Перспективой развития мясосального овцеводства Республики Казахстан является также интенсификация селекционно-племенной работы по реализации потенциальной генетической возможности курдючных овец, с учетом специфичности кормовой базы, кормления, содержания воспроизводящего состава племенных овец с программным комплексом племенного учета, биометрической обработки материалов исследований с внедрением компьютерной технологии с максимальным использованием функциональных возможностей. Использование передвижных пунктов искусственного осеменения маток, применение ОЦС и молочных разбавителей спермы, лазерная биоактивация обеспечивает возможность получения экономии финансовых средств и повышению рентабельности овцеводства на 26-42% по сравнению с традиционным способом ведения отрасли. Разводимые в стаде КХ «Ержан» овцы характеризуются высокой мясо-сальной продуктивностью, скороспелостью и хорошей приспособленностью к природно-климатическим и кормовым условиям юго-востока Казахстана. Средняя масса баранов производителей селекционной

группы составляет 110 – 120кг, настриг шерсти – 3,2 – 3,5 кг, маток соответственно 73-76 и 2,2–2,4 кг. Среднесуточный прирост массы у баранчиков за период от рождения до отбивки составляет 290 – 296г, у ярок 260–270 граммов. При совершенствовании мясосальных курдючных грубошерстных овец КХ «Ержан» необходимо в первую очередь, учитывать живую массу используемых при подборе по данному признаку баранов производителей: она должна быть выше, чем живая масса овцематки в 1,4 – 1,6 раза.

**Ключевые слова:** Порода, гомогенный подбор, гетерогенный подбор, курдюк, наследственность, наследование, изменчивость, абсолютный прирост, среднесуточный прирост, относительный прирост, заводская линия, селекционная группа, бонитировка.

*A.Ch. Katasheva<sup>1</sup>, B.T. Kulataev<sup>2</sup>, D.Bednyagin<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Almaty Technological University, Almaty, Republic of Kazakhstan, [alma\\_81.kz81@mail.ru](mailto:alma_81.kz81@mail.ru)

<sup>2</sup>Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan,

[bnar68@yandex.ru](mailto:bnar68@yandex.ru)

Swiss Higher School: Montreux, Switzerland PhD Doctor [denis@sshe.ch](mailto:denis@sshe.ch)

## INCREASING THE PRODUCTIVE AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SHEEP WITH FAT BREEDS

### *Abstract*

The prospect for the development of meat-fat sheep farming in the Republic of Kazakhstan is also the intensification of selection and breeding work to realize the potential genetic capabilities of fat-tailed sheep, taking into account the specificity of the food supply, feeding, maintenance of the reproductive composition of breeding sheep with a breeding accounting software package, biometric processing of research materials with the introduction of computer technology with maximum using functionality. The use of mobile points for artificial insemination of queens, the use of OCS and milk semen diluents, laser bioactivation provides the opportunity to achieve financial savings and increase the profitability of sheep farming by 26–42% compared to the traditional way of running the industry. The sheep bred in the herd of the Erzhan farm are characterized by high meat and fat productivity, early maturity and good adaptability to the natural, climatic and feeding conditions of south-east Kazakhstan. The average weight of rams from the selection group is 110–120 kg, wool shearing is 3.2–3.5 kg, and ewes are 73–76 and 2.2–2.4 kg, respectively. The average daily weight gain for rams during the period from birth to beating is 290–296 grams, for lambs 260–270 grams. When improving meat-fat fat-tailed coarse-wool sheep of the Erzhan farming enterprise, it is necessary, first of all, to take into account the live weight of the producers used when selecting rams for this trait: it should be higher than the live weight of the ewe by 1.4 - 1.6 times. (130 words bolu kerek)

**Key words:** Breed, homogeneous selection, heterogeneous selection, fat tail, heredity, inheritance, variability, absolute gain, average daily gain, relative gain, factory line, breeding group, grading.

MPНТИ 68.39.13

DOI <https://doi.org/10.37884/2-2024/05>

*Д.М. Бекенов\*<sup>1</sup>, А.Е. Чиндалиев<sup>2</sup>, Б.А. Буралхиев<sup>1</sup>, М.Т. Каргаева<sup>3</sup>, Г.Ф. Фабит<sup>1</sup>  
Я. Мичинский<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>НАО «Казахский Национальный аграрный исследовательский университет», г. Алматы, Республика Казахстан, [info@kaznaru.edu.kz](mailto:info@kaznaru.edu.kz)

<sup>2</sup>ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии», г. Астана, Республика Казахстан, [npczhiv@mail.ru](mailto:npczhiv@mail.ru)

<sup>3</sup>ТОО «Учебный научно-производственный центр «Байсерке-Агро», Талгарский район, Алматинская область, Республика Казахстан, [info@bayserkeagro.kz](mailto:info@bayserkeagro.kz)