

of honey bees. The assessment of the Carpathian breed gave an objective result of the breed affiliation of bees bred in the Almaty and Zhetysu regions.

The development of the above tasks, followed by the implementation of the results in the apiaries of the republic, will affect the development of beekeeping in Kazakhstan, and will preserve the genetic potential of Kazakhstani populations, which will become a foundation for the development of breeding beekeeping in the republic.

Key words: honey bees, morphometric characteristics, index, breed, population, statistical processing, apiary.

ГТАХА 68.39.31

DOI <https://doi.org/10.37884/2-2023/06>

Л.Б.Мұқанова¹, Т.Садықұлов^{1*}, Ш.Р.Адылканова¹, Н.М.Малмаков²

¹Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы қ. Қазақстан Республикасы, lyazzat.mukanova@mail.ru, tuleukhan.sadykulov@kaznaru.edu.kz*, adylkanovasholpan@mail.ru

²«К.У. Медеубеков атындағы ғылыми зерттеу қой шаруашылығы институты», Алматы қ., Қазақстан Республикасы, malmakovnurlan@mail.ru

ӘРТҮРЛІ ГЕНОТИПТІ ҚҰЙРЫҚТЫ ҚОЗЫЛАРДЫҢ ӨСП-ДАМУЫ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Етті-майлы бағыттағы құйрықты қойлар Қазақстанның мал шаруашылығының тарихында ежелден қалыптасқан жетекші салаларының бірі. Отандық құйрықты қойлар популяциясының ішінде халық селекциясымен шығарылған еділбай тұқымы ерекше назар аударуға тұрарлық. Еділбай тұқымы гиссар қойы сияқты (Тәжікстанда шығарылған) – жыл бойы жайылымдық ұстау жағдайында тез жетілу және етті-майлы өнімділігі бойынша әлемдік қой шаруашылығында бар тұқымдардың ішінде алғашқы орындардың бірін алады. Сондықтан бұл қойларды басқа тұқымдармен шағылыстыру қауіпті – жоғарыда айтқан ең басты селекциялық белгінің төмендеуіне алып келеді. Тек бұл қой тұқымдарын өзара бір-бірімен шағылыстыру әрқайсысына оң нәтиже бере алады.

Осы тұрғыда еділбай қойының тез өсіп-жетілгіштігін және етті-майлы өнімділіктерін арттыру мақсатында осы қой тұқымының саулықтарын гиссар қошқарымен шағылыстыру бойынша жүргізілген зерттеу үлкен қызығушылық тудырып, негізгі зерттеу жұмысының жаңалығы болып табылады.

Алынған ұрпақтың туғанда және 4 айлығында, яғни енесінен бөлген кезде тірі салмағын және сыртқы дене бітімінің экстерьерлік өлшемдерін зерттедік, сонымен қатар 4 айлық еркек қозылардың ет-май өнімін зерттеу мақсатында бақылау сойыс жұмысын жүргіздік. Будан еркек және ұрғашы қозылар 4 айлық кезінде өздерінің таза тұқымды (бақылау топ) құрдастарынан –тірілей салмағы бойынша 3,6 және 5,5 кг-ға, ал сойыс салмағы бойынша 2,0 кг-ға асып түсетіні анықталды.

Кілт сөздер: қой шаруашылығы, тұқым, еділбай, гиссар, қолдан ұрықтандыру, дене индексі, экстерьер, сойыс.

Кіріспе

Қазақстанның мал шаруашылығында етті-майлы бағыттағы құйрықты қойлар негізгі ет өнімін беретіндердің бірі болып саналады. Бұл қой етімен қатар, құйрық май және жүн өндірісін алуға мүмкіндік береді. Жоғарыда аталған өнімдерді өндіру бүкіл жыл бойы табиғи жайылымдық азықтарды максималды қолдану арқылы іске асырылуы керек. Сонымен қатар

қой шаруашылығының бұл бағыты аз шығынмен ерекшеленіп, заманауи нарық экономикасы жағдайында тиімділігін жоғарылатады [1, 201 бет].

Құйрықты қой шаруашылығы конституцияның мықтылығымен және пропорционалды дене бітімінен бөлек, тірі салмағының мөлшеріне баса назар аударады. Өйткені бұл көрсеткіш шаруашылық және биологиялық маңызға ие, ол онтогенездің әртүрлі кезеңдерінде ағзаның өсіп даму процесін айқындайды. Оның мөлшерінен қой өнімділігінің деңгейі байланысты, әсіресе оның еттілігі және көп бірдей жағдайда бұл көрсеткіштерде оң корреляция байқалады [2, 136 бет].

Қойлардың тірі салмағы мен экстерьері конституцияның және өнімділік деңгейінің маңызды көрсеткіші болып табылады. Малдың сыртқы дене бітімі ең алдымен эволюцияның ұзақ уақыты нәтижесінде дамыған морфологиялық процестердің бағытымен және ағзаның тұқым қуалаушылығымен анықталады [3, 18 бет].

Қазіргі заманғы өзекті мәселелердің қатарына тек қана зоотехнияда емес, сондай-ақ биология ғылымы мен тәжірибеде ауылшаруашылық малдарының тез пісіп жетілуін жоғарылату мәселесі барынша назар аударарлықтай жағдай екені мәлім [4, 76 бет].

Бүкіл әлемде мал шаруашылығының бірінші кезектегі міндеттерінің бірі - азық-түлік ресурстарын ұлғайту және халықты ет өнімдерімен қамтамасыз ету мәселелерін ғылыми негізделген тағамдық нормаларға сәйкес шешу болып табылады. Малдардан алынатын өнімдерді тұтыну халықтың өмір сүру деңгейінің негізгі көрсеткіштерінің бірі [5, 217 бет].

Қазіргі уақытта қой шаруашылығында ет-май өндірісін дамытуға және сапасын арттыруға көп көңіл бөлінуде. Бұл нарық жағдайында сапалы қой еті сұранысының өсуімен байланысты. Қой шаруашылығының әлемдік тәжірибесі саланың тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру қойдың ет өнімділігін неғұрлым толық пайдаланумен байланысты екенін көрсетеді [6, 72 бет].

Етті-майлы құйрықты қой шаруашылығы тағамдық және дәмдік қасиеттері бойынша жоғары құнды арзан қой етін өндірудің негізгі базалық көзі екені белгілі.

Қазақстанда құйрықты қойлардың ішінде ең бағалысы еділбай қойлары болып табылады. Еділбай тұқымының қойлары ірілігімен және етті-майлы өнімділігінің жоғарылығымен ерекшеленеді. Еті мен майының өнімділігі жағынан олар негізінен Тәжікстанда өсірілетін гиссар тұқымының майлы құйрықты қойларынан сәл ғана төмен. Бірақ олар жүн өнімінің мөлшері, әсіресе оның сапасы жағынан гиссарлардан әлдеқайда жоғары [9, 90 бет].

Еділбай қойлары Батыс Қазақстан, Жайық және Еділ өзені аймақтарында халық селекциясы әдісі бойынша шығарылған. Конституциясы мықты, тұрқы мен мойны ұзын, кеуделі, төсі айтарлықтай жалпақ, кеуде сүйегі алға қарай шығыңқы, шоқтығы кең, арқа жоңы түзу, салмағы ауыр, сүйегі шымыр, құйымшағы кең. Жүнінің түсі негізінен көбінесе қоңыр, қызғылт және қара болып келеді. [10, 26 бет].

Көпшілікке белгілі гиссар қой тұқымы – көп ғасырлар бойы халық селекциясымен құрылған және қазір Тәжікстан мен Өзбекстанда құрғақ және ыстық климатта өсірілетін жоғары мамандандырылған етті-майлы құйрықты қой тұқымы болып саналады. Дене бітімінің ірілігі, тірі салмағының жоғары болуы, етінің жоғары шығымы және жоғары сапалы құйрық майы - осылар ерекше тұқымды қойлардың ең құнды шаруашылық қасиеттері болып табылады. Етті-майлы керемет қасиеттері бойынша гиссар қой тұқымы - құйрықты қойлар әлемінде ең жоғарғы көрсеткішке ие [11, 108 бет].

Асыл тұқымды шаруашылықтарда ең жақсы ересек саулықтардың тірі салмағы 80-85 кг, ал өндіруші-қошқарлар 150-180 кг құрайды. Бордақыланған қойдың сойыс шығымы 65%-ға жетеді, майлы құйрықты ұшаның салмағы 85-95 кг, сонымен қатар 30%-ы майлы құйрықтың үлесіне тиеді [12, 25 бет].

Жұмыстың мақсаты: еділбай қойының саулықтарын гиссар қошқарымен шағылыстыру арқылы алынған бірінші ұрпақтың сүт емген кезеңіндегі (туғаннан 4 айлығына дейін) өсіп-дамуы және ет өнімділігін зерттеу.

Зерттеу жұмысының міндетіне сай қозылардың туғанда және 4 айлықтарында тірідей салмақтары, сыртқы дене өлшемдері және дене бітімінің индекстері, ал бұған қосымша 4 айлығында ет өнімділігі зерттелді.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі. Зерттеу жұмысы Алматы облысы, Талғар ауданы «Байсерке-Агро» оқу-ғылыми өндірістік орталығында жүргізілді. Зерттеу нысаны ретінде еділбай қой тұқымының саулықтары мен қошқарлары және гиссар қой тұқымының қошқарлары алынды. Гиссар қошқары «К.У.Медеубеков атындағы ғылыми зерттеу қой шаруашылығы институтынан» әкелінді. Саулықтарды қолдан ұрықтандыру жұмыстары 2020 жылдың қазан-қараша айларында жүргізілді. Қолдан ұрықтандыру жұмысы кезінде отардағы 592 бас саулықтың 440 басы гиссар қой тұқымының қошқарымен (тәжірибелік - I топ), ал қалған 152 бас еділбай қой тұқымының қошқарымен ұрықтандырылды (бақылау – II топ). Тәжірибелік топта еділбай саулығы гиссар қошқарымен ұрықтандырылса, ал бақылау тобында еділбай саулығы еділбай қошқарымен ұрықтандырылды. Ұрықтандырылған саулықтардан төл алу жұмыстары 2021 жылдың наурыз-сәуір айларында жүргізілді.

Алынған әртүрлі генотипті құйрықты қозылардың өсіп-дамуын зерттеу олардың жеке тірі салмағын өлшеу және сыртқы дене өлшемдерін алу арқылы жүргізілді. Ет өнімділігін зерттеу бақылау сойысы арқылы жалпы ортақ әдіске сәйкес жүргізілді. Сойыс үшін отардан орта салмақтағы әр топтан 3 бас еркек төлдер (I топ 1;2;3 ұшалар, II топ 4;5;6 ұшалар) таңдалып алынды.

Зерттеу нәтижелерінің сенімділігін [8, 99 бет] анықтау мақсатында тәжірибені 2022 жылы қайталап, жоғарыда аталған тек қана будан қозылардың туғанда және 4 айлығында өсіп-дамуы зерттелді.

Эксперименттік зерттеу жұмысы барысында алынған цифрлық материалдардың өңдеу жұмыстарының статистикалық анализін Н.А.Плохинский [7, 108 бет] және вариациялық статистика әдісі және PAST (PAlaeontological Statistics) электрондық бағдарламасы бойынша жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Қылшық жүнді құйрықты қой шаруашылығында негізгі селекциялық белгі, ол - тірі салмағы болып табылатыны белгілі, яғни онтогенездің әртүрлі кезеңдеріндегі ағзаның өсіп-даму процесін толық бейнелейтін жоғары тұқымқуалаушылық белгі. Тірі салмақ – ол көліміне қарай қойдың жалпы өнімділік деңгейін анықтайтын негізгі белгі. Бұл көрсеткіш қойдың жүн қырқымымен, сүттілігімен, өсімталдылығымен, жылдам жетілгіштілігімен, сонымен қатар олардың өміршеңділік қабілеттерімен өзара тығыз байланысты [13, 36 бет].

Осы тұрғыдан алғанда, біздің тәжірибеміздегі әртүрлі топтардағы қозылардың өсіп-дамуын зерттеу ерекше қызығушылық тудырады (Кесте 1).

Кесте 1 - Әртүрлі топтардағы қозылардың постанальдық кезеңіндегі тірілей салмағының өзгергіштігі, кг

Кезеңі	Жылы		I топ			II топ		
			n	$\bar{X} \pm m_x$	C_v	n	$\bar{X} \pm m_x$	C_v
Туғанда	2021	Еркек	192	6,0±0,05	10,91	62	5,7±0,07	6,31
		Ұрғашы	209	5,6±0,04	9,61	70	5,2±0,09	8,63
	2022	Еркек	197	6,8±0,74	11,02	-	-	-
		Ұрғашы	200	6,3±0,66	9,56	-	-	-
4 айлығында	2021	Еркек	183	45,1±0,58	10,11	58	39,6±0,34	4,09
		Ұрғашы	202	39,9±0,47	9,10	67	36,3±0,42	5,26
	2022	Еркек	194	45,7±0,56	11,7	-	-	-
		Ұрғашы	197	41,1±0,83	30,7	-	-	-

Өте сирек кездесетін 2021 жылғы Алматы облысындағы жазғы құрғақшылыққа қарамастан сүт кезеңінде қозылардың өсіп-даму көрсеткіштері алғашқы 4 айда барлық

топтағы қозылардың салмақтарының жоғары екендігін байқауға болады. Біздің мәліметтер бойынша, 4 айлық будан еркек қозылардың салмағы таза еділбай тұқымды құрдастарына қарағанда 5,5 кг немесе 13,8% ($P \geq 0,999$), ал ұрғашыларында 3,6 кг немесе 9,9% ($P \geq 0,999$) артық болды, сондай-ақ салмақтарының өсу қарқындылығы бойынша I және II топтарындағы еркек қозылардың тәулігіне қосқан салмағы 0,325; 0,283 г; ал ұрғашы қозыларда бұл көрсеткіш 0,285 және 0,259 г болды, тиісінше 14,8% және 10,0 %-ға тең. Сонымен қатар, 4 айлық I топтағы будан еркек қозылар еділбай қой тұқымының элита класына жататын стандартынан 7,1 кг немесе 18,6 %-ға, II топтағы еркек қозылар 1,6 кг немесе 4,2 %-ға, ал осы жастағы ұрғашы қозылардың көрсеткіштері 3,9 кг немесе 10,8 %; 0,3 кг немесе 0,8 % артық болды. Жалпы будан қозылардың салмағының өзінің құрдастары таза еділбай қозыларымен артықшылығын – гиссар қойы қошқарының тұқымдық ерекшеліктерімен және гетерозис құбылысымен түсіндіруге болады.

Тірідей салмақтың вариациялық коэффициентінің (C_v) көрсеткіші туған кезде I топтағы будан еркек қозылардың II топтағы қатарластарынан 4,6%-ға және ұрғашы қозылар 1,01%-ға, ал 4 айлығында тиісінше 6,02 және 3,84%-ға артық болды. Бұл гиссар қошқарының тұқымдық ерекшеліктерінің арқасында болашақ селекцияға құнды материалдарды алуға мүмкіндік береді.

Осы тұрғыдан алғанда 4 айлық еркек және ұрғашы қозыларының тірідей салмағының екі жылғы көрсеткіштерін салыстырғандағы сенімділігін анықтау нәтижесін келесі диаграммадан көруге болады (Диаграмма 1).

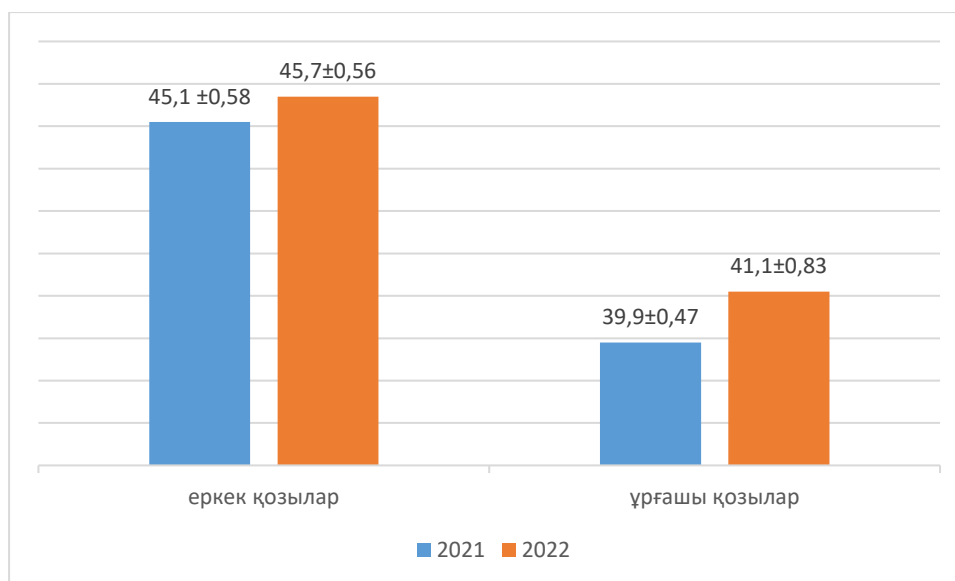


Диаграмма 1 - Зерттеу жұмысының 2021-2022 жылдардағы нәтижесі бойынша 4 айлық еркек және ұрғашы қозыларының тірі салмағының сенімділігін анықтау диаграммасы

Жалпы қорыта айтқанда, будан қозылардың 4 айлығындағы тірідей салмағы екі жылдың көрсеткіші бойынша жалпы алғанда айырмашылығы жоқ (сенімді емес) ($P \leq 0,95$), (Кесте 1 және Диаграмма 1). Ал 2022 жылдағы будан қозыларының салмағы азда болса жоғары болуы жоғарыда айтқандай 2021 жылғы Алматы облысында өте сирек кездесетін жазғы құрғақшылыққа байланысты.

Жұмыстың мақсатына сай екі топтағы қозылардың өсіп-дамуын толық зерттеу үшін туғанда және 4 айлығында сыртқы дене өлшемдерінің және дене индекстері зерттелді.

Экстерьерлік сыртқы дене өлшемдерінің көрсеткіштері: туғанда I топтағы еркек қозыларда (n-63): шоқтығының биіктігі 36,8; кеуде орамы 40,4; кеуде тереңдігі 17,2; тұрқының қиғаш ұзындығы 38,4 см; ал II топтағы еркек қозыларда (n-50) 35,3; 39,3; 16,8; 36,9 см болса, I топтағы ұрғашы қозыларда (n-63) 35,4; 38,4; 16,0; 37,0 см; ал II топтағы ұрғашы қозыларда (n-50) 33,7; 38,4; 15,6; 36,0 см; сондай ақ I топтағы 4 айлық будан еркек қозыларда (n-60): 66,4;

79,5; 21,6; 77,0; ал II топтағы еркек қозыларда (n-46) 64,3; 78,0; 20,0; 75,6 см, ал тиісінше I топтағы ұрғашы қозыларда (n-59) 63,6; 78,7; 20,2; 75,6 см; ал II топтағы ұрғашы қозыларда (n-45) 61,8; 77,0; 19,1; 72,3 см болды.

Әр алынған дене өлшемдері негізінде дене индекстері шығарылды (Кесте 2).

Қозылардың жеке дене бітімінің өсу пропорциональдығын сипаттайтын денесінің тұлға индекстерінің анализі дене бітімінің толықтығының және жұмырлығының жоғары болуымен ерекшеленеді.

Кесте 2- Қозылардың дене индекстерінің өзгергіштігі

Жасы	Жынысы	Тобы	Дене индекстері							
			Аяғының биіктілігі (сирақтылығы)	Тұрқының сипаты	Сүйектілігі	Кеуде-бөксе қатынасы	Дене толықтылығы	Дене жұмырлығы	Кеуделігі	Ауқымдылық
Туғанда	♂	I	53,2	104,3	20,0	97,0	109,7	105,2	53,1	102,4
		II	52,4	104,5	20,9	97,6	111,3	106,5	49,8	102,8
	♀	I	54,8	104,5	21,1	98,8	108,4	103,7	55,6	103,9
		II	53,7	106,8	21,6	98,2	113,0	105,8	53,2	101,7
4 ай	♂	I	67,4	115,9	12,5	97,8	119,7	103,2	86,1	103,0
		II	68,8	117,5	11,6	98,2	121,3	103,1	83,5	102,6
	♀	I	68,2	118,8	13,0	98,3	123,7	104,1	88,6	104,4
		II	69,0	116,9	12,2	98,7	124,5	106,5	82,7	101,9

Тірі салмақ малдардың ет өнімділіктері туралы баға беруге болатын басты көрсеткіштердің бірі болып саналады. Етті - майлы құйрықты қой шаруашылығында өндірілетін еттің негізгі көлемін қозыларды енесінен бөлген кезде өндіреді, бұның өзі қосымша тек жоғары сапалы ет өнімдерін алуға ғана емес, сонымен қатар оның өзіндік құнын төмендетуге мүмкіндік береді [14, 148 бет].

Етті-құйрықты қой шаруашылығында жалпыға белгілі өте тиімді зоотехникалық әдістердің негізі болып енесінен бөліп алғандағы қозыларды етке тапсыру болып саналады. Біздің мәліметтер бойынша екі топтағы 4 айлық еркек төлдердің сою көрсеткіші (кесте 3) мейлінше жоғары (сурет 1).

Кесте 3 - Әртүрлі топтардағы 4 айлық еркек қозылардың сойыс нәтижелері

Көрсеткіштер	I топ	II топ
Сояр алдындағы тірі салмағы, кг	38,2	37,3
Ұша салмағы, кг	19,2	18,6
Ұша шығымы, %	50,2	49,8
Құйрық салмағы, кг	3,6	3,0
Құйрық шығымы, %	9,4	8,0
Іш майының салмағы, г	0,383	0,373
Іш майының шығымы, %	1,0	1,0
Сойыс салмағы, кг	23,5	21,5
Сойыс шығымы, %	61,5	57,6
Таза ет салмағы, кг	16,0	15,0
Таза ет шығымы, %	83,3	80,6
Сүйек салмағы, кг	3,6	3,2
Сүйек шығымы, %	18,7	17,2
Еттілік коэффициенті	4,4	4,7

Қозылардың негізгі еттілік көрсеткіші – ұшаның жеуге жарамды бөлігінің сүйек салмағына қатынасы екені белгілі (еттілік коэффициенті). Ол тұқымға, қоңдылығына, жасына және жынысына байланысты [15, 71 бет]. Екі топтағы қозылардың ұшаларындағы таза еттің салмақтық қатынасы айтарлықтай жоғары. Сондай-ақ I топтағы қозылардың таза ет шығымы II топтағы құрдастарына қарағанда 2,7%-ға көп, ал еттілік коэффициенті керісінше II топқа қарағанда 0,3-ға төмен. Бұл еділбай қойымен салыстырғандағы сүйек тканінің жоғары дамуымен ерекшеленетін гиссар тұқымды қошқарларының генотиптік әсерімен түсіндіріледі. Бақылау сойыс мәліметтері бойынша, жалпы екі топтағы 4 айлық қозылардың ет-май өнімдерінің мөлшері толық қанағаттандырады. Сонымен қатар, бұл көрсеткіш I топтағы малдарда ұша және сойыс салмағы бойынша өздерінің құрдастарына қарағанда 0,6 және 2,0 кг жоғары екенін байқаймыз (Диаграмма 2).



Сурет 1 – Зерттеуге алынған қозылардың ұшасы

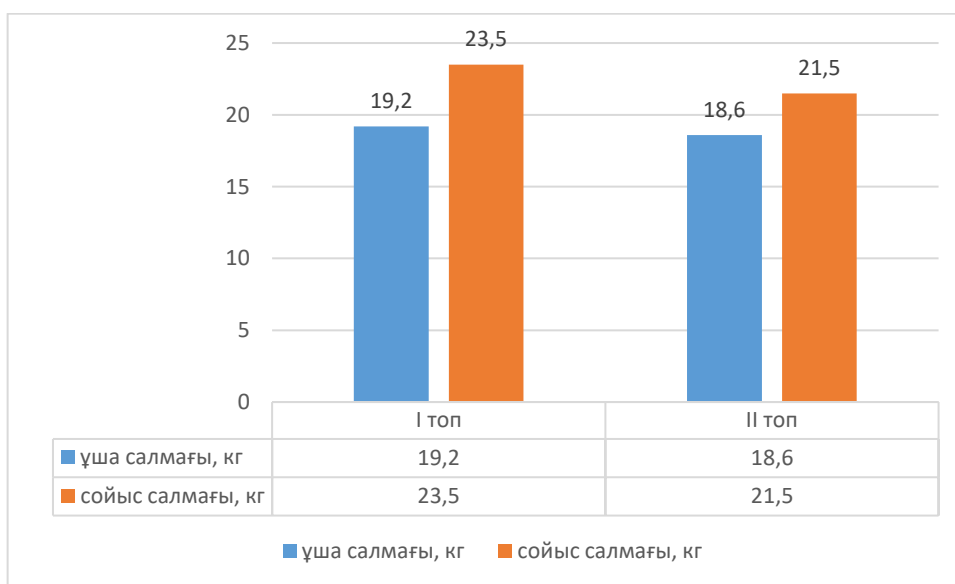


Диаграмма 2 - 4 айлық қозылардың бақылау сойыс нәтижесі

Жануарлардың өнімділігі, әсіресе еттілігі оның тірідей салмағының көлеміне байланысты болады, себебі осындай жағдайларда осы көрсеткіштер арасында жағымды үйлесімділік байқалады. Мұның өзінде қойлардың тірі салмақтарының өзгеруі олардың түрлі жас кезеңдерінде әр түрлі тұқымда бірдей болмайды: тез жетілгіш жануарлар ерте жасынан жылдам дамып, тірі салмағының көп болуына және сапасы жағынан толыққанды ет беруге қабілетті болады.

Әртүрлі топтардағы қозылардың сүт емген кезеңде тірі салмағы мен ет-май өнімділігінің көрсеткіштері еділбай және гиссар тұқымдарын жоспарлы түрде шағылыстырып қой еті өнімділігін жоғарылатуға болады.

Қорытынды

Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағы жағдайында еділбай қой тұқымы қозыларының жылдам жетілгіштігін және ет өнімін жоғарылату үшін гиссар қойының қошқарларын пайдалану тиімді. Зерттеу нәтижесі бойынша 4 айлық будан еркек және ұрғашы қозылардың таза еділбай тұқымды құрдастарына қарағанда тірі салмағы 3,6-5,5 кг-ға, ал бақылау нәтижесі бойынша сойыс салмағы 2,0 кг-ға асып түсті.

Әдебиеттер тізімі

1. Садықұлов Т.С. Ауыл шаруашылық малдарын өсіру. – Алматы: Телеарна, 2003. 375 б.
2. Канапин К.К. Методы совершенствование едильбайских и казахских грубошерстных курдючных овец. В кн.: «Едилбайская овца». – Алматы, 2017. 136-138 с.
3. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Shakhbazova O.P. Meat productivity and interior features of the different genotypes of the rams Edilbaev breed IOP Conference Series: Earth and Environmental Science / 3rd International Conference on Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, AGRITECH-III, 2020
4. Liu, Ting / Early feeding strategies in lambs affect rumen development and growth performance, with advantages persisting for two weeks after the transition to fattening diets Frontiers in Veterinary Science Tom 928 July 2022
5. Садықұлов Т., Адылканова Ш.Р. Перспективы развития отечественных мясо-сальных курдючных пород овец.//– Тр. XII межд. Научно-практ. Конф.: «Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Казахстана, Сибири и Монголии», Т.П. Шымкент, 2009. С. 217-220
6. Садықұлов Т.С., Смагулов Д.Б., Адылканова Ш.Р. Әртүрлі генотипті қылшық жүнді құйрықты қой төлдерінің өсуі және дамуы.// Қазақстанның ауылшаруашылығы ғылымдарының хабаршысы. – Алматы: Бастау, 2018. №1.– 71-76 б.
7. Плохинский Н.А. Тұқым қуалаушылық. – СО АН СССР, 1999, - 196 б.
8. Бегімқұл Б.К. Биометрия – Алматы: Нұр Принт, 2017. -347 б.
9. <https://journal.kaznaru.edu.kz/index.php/research/issue/view/3/8> №4 (88) 2020.
10. Осипов В.А. Әртүрлі конституциональды типті гиссар қойының биологиялық және шаруашылық ерекшеліктері: Алматы, Нұр Принт, 20016.– 26 б.
11. Садықұлов Т., Ким Г., Адылканова Ш. Проблемы использования генофонда мясо-сально-курдючных пород в отечественном овцеводстве.//– Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана, №7. Алматы: Бастау, 2000
12. Мырзабеков С., Ерохин А. Овцеводство Казахстана. Алматы, 2005.–305 с.
13. Садықұлов Т., Адылканова Ш. Генетико-селекционные аспекты совершенствования курдючных овец разных генотипов.//– Межд. Научно-практ. Конф.: «Животноводство и ветеринария в XX веке». Семей, 2002.– С. 36-38
14. Канапин К., Ахатов А. Курдючные грубошерстные овцы Казахстана. Алматы, 2000.– 196 с.
15. Садықұлов Т., Смагулов Д., Адылканова Ш. Рост и развитие молодняка грубошерстных курдючных овец разных генотипов.//– Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана, №1. Алматы: Бастау, 2014.– С. 71-76

References

1. Sadykulov T.S. *Innatus animalium colendorum*. - Almaty: Telearna, 2003. 375 p.
2. Kanapin K.K. *Methodi ad Yedilbay et Kazakh excolendam ovem crassam halicatam*. In libro: "Edilbai oves". - Almaty, 2017. 136-138 p.
3. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Shakhbazova O.P. Meat productivity and interior features of the different genotypes of the rams Edilbaev breed IOP Conference Series: Earth and Environmental Science / 3rd International Conference on Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, AGRITECH-III, 2020
4. Liu, Ting / Early feeding strategies in lambs affect rumen development and growth performance, with advantages persisting for two weeks after the transition to fattening diets *Frontiers in Veterinary Science* Tom 928 July 2022
5. Sadykulov T., Adykanova Sh.R. *Prospectus progressui domestici pingues caudae ovium genera.*// - Tr. XII int. Sciens et practicus. Conf.: "Agr. Shymkent, 2009. S. 217-220
6. Sadykulov T.C., Smagulov D.B., Adykanova Sh.R. *Augmentum et progressum agnorum setis caudis diversorum genotyporum.*// *Herald of Agricultural Sciences of Kazakhstan*. – Almaty: Bastau, 2018. No. 1. – pp.
7. Plokhinsky N.A. *Haereditate*. - SO AN URSS, 1999, - p.
8. Begimkul B.K. *Biometriæ* - Almaty: Nur Print, 2017. -347 p.
9. <https://journal.kaznaru.edu.kz/index.php/research/issue/view/3/8> №4 (88) 2020.
10. Osipov V.A. *Notae biologicae et oeconomicae de Hissar ovium diversorum generum constitutionis*: Almaty, Nur Print, 20016.- 26 p.
11. Sadykulov T., Kim G., Adykanova Sh. *Problemata de usu generum piscinae carniuum pinguium in ovibus domesticis generandis.*// - *Bulletin of Agricultural Science of Kazakhstan*, No. Almaty: Bastau, 2000
12. Myrzabekov S., Erokhin A. *Oves feturae in Kazakhstan*. Almaty, 2005.–305 p.
13. Sadykulov T., Adykanova Sh.- *Int. Sciens et practicus. Confess.: "Medicina animalis fetura et veterinarius in saeculo XX"*. Semey, 2002.- С. 36-38
14. Kanapin K., Akhatov A. *Pinguis caudatus crassae ovis Kazakhstanae*. Almaty, 2000.-196 p.
15. Sadykulov T., Smagulov D., Adykanova Sh., *Incrementum et evolutionem ovis pullorum crassorum obesorum diversorum genotyporum.*// - *Bulletin of Science of Agricultural Kazakhstan*, No. Almaty: Bastau, 2014.- P. 71-76

Л.Б.Мұқанова¹, Т.Садыкулов^{1*}, Ш.Р.Адылканова¹, Н.М.Малмаков²

¹*Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г.Алматы, Республика Казакстан, lyazzat.mukanova@mail.ru, tuleukhan.sadykulov@kaznaru.edu.kz, adylkanovasholpan@mail.ru*

²*«Научно-исследовательский институт овцеводства им. К.У.Медеубекова», г.Алматы Республика Казакстан, malmakovnurlan@mail.ru*

РОСТ, РАЗВИТИЕ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КУРДЮЧНЫХ ЯГНЯТ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ

Аннотация

В Казахстане курдючные овцы мясо-сального направления исторически сложившиеся одна из ведущих отраслей животноводства. Среди популяции отечественных курдючных овец, пристального внимания заслуживает едилбайская порода созданной народной селекции. Едилбайская порода как и гиссарская (созданных в Таджикистане) – в условиях круглогодичного пастбищного содержания по скороспелости и мясо-сальной продуктивностью занимает одно из первых мест среди существующих пород мирового овцеводства. Поэтому любое скрещивания этих овец, с другими породами опасно – приведет

к снижению самого главного выше названного селекционируемого признака. Только скрещивание овец этих пород между собой может дать положительный эффект для каждой из них.

В этом аспекте, с целью дальнейшего совершенствования скороспелости молодняка и мясо-сальной продуктивности овец едилбайской породы большой интерес представляют результаты исследований по скрещиванию их маток с баранами гиссарской и является новизной основной исследовательской работы.

У полученного потомства нами изучены живая масса и экстерьерные промеры телосложения при рождении и в возрасте 4 месяцев, а также проведен контрольный убой баранчиков в возрасте 4 месяцев. Установлено, помесные баранчики и ярочки в возрасте 4 месяцев по живой массе превосходили своих чистопородных (контрольная группа) сверстников - на 3,6 и 5,5 кг, а баранчики по убойной массе на 2,0 кг.

Ключевые слова: овцеводства, порода, едилбай, гиссар, искусственное осеменение, индекс телосложения, экстерьер, убой.

L.Mukanova¹, T.Sadykulov^{1*}, Sh.Adykhanova¹, N.Malmakov²

¹*Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Republic of Kazakhstan, lyazzat.mukanova@mail.ru, tuleukhan.sadykulov@kaznaru.edu.kz*, adykanovasholpan@mail.ru*

²*Scientific Research Institute of Sheep Breeding named after K.U. Medeubekov”, Almaty, Republic of Kazakhstan, malmakovnurlan@mail.ru*

GROWTH, DEVELOPMENT AND MEAT PRODUCTIVITY OF FARREL LAMBS OF DIFFERENT GENOTYPES

Abstract

In Kazakhstan, fat-tailed sheep of the meat and tallow direction are historically one of the leading branches of animal husbandry. Among the population of domestic fat-tailed sheep, the Edilbai breed of the created folk selection deserves close attention. The Edilbay breed, like the Hissar breed (created in Tajikistan), in the conditions of year-round grazing, in terms of precocity and meat and tallow productivity, occupies one of the first places among the existing breeds of world sheep breeding. Therefore, any crossing of these sheep with other breeds is dangerous – it will lead to a decrease in the most important selected trait mentioned above. Only crossing sheep of these breeds with each other can give a positive effect for each of them.

In this aspect, in order to further improve the precocity and meat-and-fat productivity, the results of research on crossing the queens of the Edilbay breed with the Gissar rams are of great interest and is the novelty of the main research work.

In the resulting offspring, we studied the exterior body measurements and live weight at birth, at the age of 4 months, and also carried out a control slaughter of rams at the age of 4 months. It was established that crossbred rams and ewes at the age of 4 months surpassed their purebred (control) peers in live weight by 3.6 and 5.5 kg, and in slaughter weight by 2.0 kg.

Key words: sheep farming, breed, edilbay, hissar, artificial insemination, body index, exterior, slaughter.