

Екі топтағы жақсы және нашар аналық малдардың қыздарының арасында 559,5 кг ( $C_v=7,6$ ) – бірінші топтағы, 555,9 кг ( $C_v=8,8$ ) – екінші топтағы белгілері бойынша айырмашылықтары көп болмады. Сонымен бірінші топтағы қыздары шешелерінен 5,9 кг-ға аз болған. Ал, екінші топтағы қыздары шешелерінен 43,0 кг-ға артық болған.

Асыл тұқымды мал табынындағы селекциялық-генетикалық зерттеулердің нәтижелері селекцияда малдарды фенотиптері бойынша таңдауда болады.

Мал табынын жақсарту үшін белгілердің өзгергіштігі арқылы таңдау керек. Жас малдарды ерте жастарында жаппай орынды таңдағанда тірі салмақтарының қайталануы денелерінің салмақтары толық жетілгенге дейін қайталанып отырады.

Зоотехниктердің айтуларында малдардың жақсы генетипін таңдау үшін оларды фенотиптері жақсы малдар арасынан таңдау керек деп айтты. Кейбір малдардың фенотиптік көрсеткіштері жақсы болғанмен генетиптік көрсеткіштері жақсы бола бермейді.

### Әдебиеттер

1. Бегімқұлов Б.К. Биометрия. – Алматы: Нұр-Принт, 2011. – Б.27-29.
2. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных. – Москва: Агропроиздат, 1999. – С.17.
3. Шеффе Г. Дисперсионный анализ. – М.: Наука, 2011. – С.51-55.

### НАСЛЕДУЕМОСТЬ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ

С.Т. Төлен, К.Х. Нуржанова, А.М. Заманбекова

*В статье представлен анализ генетико-селекционных показателей племенных животных казахской белоголовой породы. В связи с тем, что наследуемые признаки имеют свои особенности и различия, мы используем коэффициент наследуемости. Значение этого показателя заключается в отборе признаков в группе животных по признакам наследственных особенностей. Более низкое значение наследуемости, напротив, оказывает меньшее влияние при групповом отборе животных. Для улучшения стада животных необходимо отбирать по изменчивости признаков. При проведении массового отбора молодняка в раннем возрасте повторяемость живой массы наблюдается до полного формирования массы тела.*

**Ключевые слова:** казахская белоголовая, паратипические факторы, коэффициент наследуемости, фенотип, генотип, дисперсионный анализ, изменчивость.

### INHERITANCE OF SELECTION TRAITS

S. Tolen, K. Nurzhanova, A. Zamanbekova

*The article presents an analysis of genetic and selection indicators of breeding animals of the Kazakh white-headed breed. Due to the fact that inherited traits have their own characteristics and differences, we use the heritability coefficient. The value of this indicator is the selection of traits in a group of animals based on hereditary characteristics. A lower heritability value, in contrast, has a smaller impact on group selection of animals. To improve the herd, animals must be selected based on the variability of traits. When conducting mass selection of young animals at an early age, the repeatability of live weight is observed until the complete formation of body weight.*

**Key words:** kazakh white-haired, paratypical factors, inheritance coefficient, phenotype, genotype, variance analysis, variability.

МРНТИ: 68.39.31

Г.Е. Әбдіғалиева<sup>1</sup>, Б.Т. Кулатаев<sup>1</sup>, К.Х. Нуржанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ.

<sup>2</sup>Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті

### «ШАРУА» ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ЕДІЛБАЙ ҚОЙ ТӘЖІРИБЕЛІК МАЛ ТОПТАРЫНАН АЛЫНҒАН ҚОЗЫЛАРЫНЫҢ ЕТ ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШТЕРІ

**Аңдатпа:** Мақалада қойлардың тірі салмағының өсу әлеуетін ескере отырып, малдарды селекциялық іріктеу және одан жұптау жүргізіледі, отарының сапалы түрленуіне ықпал етеді, жоғары тірі салмағы бар қалаулы түрдегі мал табындағы үлес салмағын жоғарылатады, өндірілетін жас қой етінің сапасын жақсартады.

Ет өнімділіктері бойынша 7 айлық мерзімдерінде барлық көрсеткіштері бойынша жас қошқарлардан туылған қозылар ет өнімділіктері бойынша басқа топтардың малдарынан артық болатындықтарын көрсетеді. Мысалы, жас қошқарларды саулық қойларына жұптау нәтижесінен

туылған I-ші және II-ші топтың қозылары, III-ші және IV топтардағы тұстастарымен салыстырғанда сойыс алдындағы салмағы бойынша тиісінше 5,6-6,2 және 1,3-1,9 кг, сойыс салмағы бойынша тиісінше 3,1-3,5 және 1,0-1,4 кг, ұша салмағы бойынша тиісінше 3,7-4,0 және 1,4-1,7 кг басым болған.

**Түйін сөздер:** ет өнімділігі, тірілей салмағы, ұша салмағы, ұша шығымы, сойыс салмағы, сойыс шығымы, экономикалық тиімділігі.

Республикамызда қой етін өндіру бағытында, әсіресе арзан және жоғары сапалы қозы еті өндірісінің көзі ретінде, жергілікті жерде бұрыннан өсіріліп келінген, байырғы еділбай қой тұқымдарын ерекше атауға болады. Етті-майлы қойлар жергілікті жерлердің табиғи-климаттық ерекшеліктеріне, яғни көбінесе құрғақ далалы, шөлді және шөлейтті болып келетін далалы өңірлердің жайылымдық жағдайларына өмір сүруге жақсы бейімделген. Олар қарқынды өсіп-жетілу және жақсы май жинау қасиеттеріне ие. Еліміздегі ең жақсы етті-майлы бағытындағы қой тұқымдарының қатарындағы еділбай қойлары жоғары салмақты, мықты конституциялық типті, ерекше төзімділік қасиеттеріне ие және жыл бойына жайылымдық жағдайда өсіруге бейімделген болып келеді [1-3].

Осындай маңызды қасиеттерінің бірі ретінде, қазақы қойларының тез өсіп-жетілу ерекшеліктерін де айтуға болады.

Негізінен жұмыстың тәжірибелік бөлігі Батыс Қазақстан «Шаруа» шаруа қожалығында жүргізілді. Шаруашылықта мал тобын толықтыру көрсеткіші, аналық саулық және еркек қошқарлар жеткілікті дәрежеде ірі, қошқарлардың тірідей салмағы 100 кг, ересек ана саулықтар - 64,5-74,7 кг, бірінші тума ұрғашы қойлар – 56,0-58,5 кг болды.

Тәжірибеге сәйкес өнімділік сапасына байланысты саулықтар іріктеп алынып, төрт топқа бөлінді, әр топ 25 бастан құралды. Бірінші топта – туу тегі жалқы қошқарлар және жалқы саулықтар, ал екінші топта: тегі жалқы қошқарлар және туу тегі егіз саулықтардан, үшінші топта тегі егіз қошқарлар және тегі жалқы саулықтардан, ал ақырғы топ тегі егіз қошқарлар мен саулықтардан құралды.

Еділбай қойларын өсірудегі негізгі бағыт осы малдардан алынатын ет өнімі болғандықтан, олардың мөлшерін арттырумен бірге, сапалық құрамын жақсарту, өзіндік құнын төмендету сияқты басты мәселелер назарда ұсталуы қажет [4-5].

Сондықтан қандай мерзімде қозыны сою шаруашылық үшін тиімді болатынын анықтау қажеттілігі туындайды. Біздердің жүргізген тәжірибе жұмыстарымызда 4,5 және 7 айлық қозыларды сою нәтижесі, топтар арасындағы малдардың жасына байланысты ет өнімділігі жөнінде, белгілі бір пікір жасауымызға мүмкіндік туғызады. 4,5 айлық қозылар етінің сойыс сапасын сараптау нәтижесінде, I-ші топтың қозылары басқа топтармен салыстырғанда алда тұратындықтарын көрсетеді.

Осы топтың қозыларының сойыс алдындағы тірілей салмағы 37,7 кг құрап, II; III және IV топтың қозыларымен салыстырғанда тиісінше 4,3; 4,9 және 5,0 кг басым болса, сойылғаннан кейін де өз тетелестерінен, тиісінше 2,1; 2,4 және 2,5 кг артық ет алынған.

Қазіргі нарықтық экономика жағдайында шағындау болып келетін шаруашылықтар үшін, неғұрлым аз шығын шығарып, сапалы және көп мөлшерде ет өндіру тиімдірек болатыны белгілі.

Осы мәселені айқындау мақсатында 7 айлық қозылардың ет өнімділік ерекшелігі анықталды (1-кесте). Зерттеу нәтижесінде 7 айлық мерзімдерінде барлық көрсеткіштері бойынша жас қошқарлардан туылған қозылар ет өнімділіктері бойынша басқа топтардың малдарынан артық болатындықтарын көрсетеді (1-кесте).

Кесте 1 – 7 айлық қозылардың сойыс сапалары ( $n=3$ ;  $\Sigma n=12$ )

| Көрсеткіштері            | Өлшем бірлігі | Тәжірибе мал топтары |      |      |      |
|--------------------------|---------------|----------------------|------|------|------|
|                          |               | I                    | II   | III  | IV   |
| Тірілей салмағы          | кг            | 43,7                 | 39,4 | 38,1 | 37,5 |
| Ұша салмағы              | кг            | 21,7                 | 19,4 | 18,0 | 17,7 |
| Ұша шығымы               | %             | 49,6                 | 49,2 | 47,2 | 47,2 |
| Сойыс салмағы            | кг            | 18,5                 | 16,4 | 15,4 | 15,0 |
| Сойыс шығымы             | %             | 42,3                 | 41,6 | 40,4 | 40,0 |
| Май салмағы              | кг            | 3,2                  | 3,0  | 2,6  | 2,7  |
| Май шығымы               | %             | 7,3                  | 7,6  | 6,8  | 7,2  |
| Оның ішінде: құйрық майы | кг            | 2,7                  | 2,5  | 2,2  | 2,3  |
| Іш майы                  | кг            | 0,5                  | 0,5  | 0,4  | 0,4  |

Мысалы, жас қошқарларды саулық қойларына жұптау нәтижесінен туылған I-ші және II-ші топтың қозылары, III-ші және IV топтардың малдарымен салыстырғанда сойыс алдындағы салмағы бойынша тиісінше 5,6-6,2 және 1,3-1,9 кг; сойыс салмағы бойынша тиісінше 3,1-3,5 және 1,0-1,4 кг; ұша салмағы бойынша тиісінше 3,7-4,0 және 1,4-1,7 кг басым болған.

Ет өнімділік көрсеткіштерін сараптау нәтижелері, жас қошқарларды саулық қойларына жұптау (әсіресе 7 айлық мерзімдерінде) жақсы нәтиже беретіндіктерін көрсетеді.

Зерттеудің экономикалық тиімділігі етті-майлы қой шаруашында ет сатудан түскен таза пайда көлемі артуы үшін олардың сапасын жақсартып, өнімділігін арттыру қажет. Сондықтан біздердің ізденіс жұмыстарымыздың басты мақсаты, етті-майлы бағытында өсірілетін қойлардың тез жетілу ерекшеліктерін пайдалану және оларды күтіп-бағуға кеткен шығын көлемін азайту арқылы таза табыс көлемін арттырып, шаруашылықтың экономикалық тиімділігін жақсарту болып табылды. Шаруашылықтарда неғұрлым аз шығынмен сапалы ет өндірілсе, онда оның рентабельділік көрсеткіші жоғарылап, экономикалық тиімділігі артатыны сөзсіз.

Тәжірибе жұмыстарындағы әр түрлі мал топтарының экономикалық тиімділік көрсеткіштері 2-кестеде берілген. Тәжірибе топтарынан өндіріліп алынған ет өнімдерінің экономикалық тиімділік көрсеткіштерін сараптай келе (2-кесте) ет өндіруге кеткен шығын барлық топтарда 4700-00 теңге, ал оның көтерме сауда бағасы да I, II, III және IV топтарда бірдей баға 1200,00 теңге екенін көреміз. Еттің шығымдылығына байланысты әр топтардағы қойлардан түскен орташа таза пайда да әр түрлі – I-ші топта 21340; II-ші топта – 18580; III-ші топта – 21600, ал IV топта – 21240 теңге болған. Сондықтан I-ші топтағы малдан артық өндірілген ет көлеміне (III-ші топтан 3,7 кг және IV-ші топтан 4,0 кг) байланысты, 1 қозыны етке өткізуден түскен таза пайда, III-ші топтан 4440 және IV топтан 4800 теңге көп таза пайда алынған. Топтар арасында ет өндірудің экономикалық тиімділігін салыстыру нәтижесінде, мұнда ең жоғарғы тиімділік көрсеткіші – 454%, I-ші топтағы малдарда.

Кесте 2 – 7 айлық қозылардан ет өндірудің экономикалық тиімділігі

| Көрсеткіштер                        | Мал топтары |         |         |         |
|-------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|
|                                     | I           | II      | III     | IV      |
| Сойыс алдындағы салмағы, кг         | 43,7        | 39,4    | 38,1    | 37,5    |
| 1 қозының ұша салмағы, кг           | 21,7        | 19,4    | 18,0    | 17,7    |
| 1 қозыны бағуға кеткен шығын, теңге | 4700-00     | 4700-00 | 4700-00 | 4700-00 |
| 1 кг етті сату бағасы, теңге        | 1200-00     | 1200-00 | 1200-00 | 1200-00 |
| Бір қойдың етінің құны, теңге       | 26040       | 23280   | 21600   | 21240   |
| Бір қойдан түскен таза пайда, теңге | 21340       | 18580   | 16980   | 16540   |
| Тиімділік деңгейі, %                | 454         | 395,3   | 359,5   | 351,9   |

Бұл ұсынылған әдісті етті-майлы бағытындағы қойларын өсірудегі қозы етін өндіру бағытында пайдалану жақсы нәтиже беретінін дәлелдейді.

Батыс Қазақстан облысы «Шаруа» шаруа қожалығында өсірілетін еділбай қойларының өнімділік көрсеткіштерін арттыру бағытында жүргізілген ізденіс жұмыстарының нәтижелерінде төмендегідей тұжырымдар жасалды. Ет өнімділіктері бойынша 7 айлық мерзімдерінде барлық көрсеткіштері бойынша жас қошқарлардан туылған қозылар ет өнімділіктері бойынша басқа топтардың малдарынан артық болатындықтарын көрсетеді.

Мысалы, жас қошқарларды саулық қойларына жұптау нәтижесінен туылған I-ші және II-ші топтың қозылары, III-ші және IV топтардағы тұстастарымен салыстырғанда сойыс алдындағы салмағы бойынша тиісінше 5,6-6,2 және 1,3-1,9 кг; сойыс салмағы бойынша тиісінше 3,1-3,5 және 1,0-1,4 кг; ұша салмағы бойынша тиісінше 3,7-4,0 және 1,4-1,7 кг басым болған.

### Әдебиеттер

1. Iskakov K., Kulataev B., Zhumagaliyeva G., Casanova Pere. Productive and Biological Features of Kazach Fine-Wool Sheep in the Conditions of the Almaty Region./Online Journal of Biological Science.2017. – Vol.17 – Iss.3 – P.– 219-255.
2. Makhatov B.M., Seyitpan K.N., Kulatayev B.T. Improving the gene pool of modern sheep and goat breeds of Kazakhstan // Collection of scientific works of the Stavropol Scientific and Research Institute of Livestock and Feed Production. 2012. – Vol. 1, – N 5. – P. 73-76.
3. Мүлік К., Исаков Қ., Шаугимбаева Н.Н., Құлатаев Б.Т. Қазіргі таңдағы шаруашылық жағдайдағы қойларды азықтандыру мен күтіп-бағу ерекшеліктері // Агроөнеркәсіп кешенді дамытудың ғылым мен білімнің басымды бағыттарының жаңа стратегиясы» Қазақ ұлттық ғарыштық университетінің 85-

жылдығына арналған халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. – Алматы, 2015. – Б. 337-340

4. 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 Series of agricultural sciences. – Volume 6, Number 48 (2018), 81-86.

5. Zhumagaliyeva G. M., Shynybayev D.S., Kulataev B.T., Akimzhan N. Early Preliminary Assessment of Breeding Qualities of South Kazakh Merino Sheep Breed. Global Veterinaria 13 (4): 462-466, 2014.

#### **ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЯГНЯТ ОПЫТНЫХ ГРУПП ЕДИЛБАЙСКИХ ОВЕЦ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В КРЕСТЬЯНСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ «ШАРУА»**

Г.Е. Әбдіғалиева, Б.Т. Кулатаев, К.Х. Нуржанова

*В статье приводятся данные о селекционном отборе и спаривании животных с учетом потенциала прироста живой массы молодняка, что способствует качественной трансформации стада, повышает удельный вес желаемых типов с высокой живой массой, улучшает качество ягнятины.*

*Ягнята, рожденные от молодых баранов в 7-месячном возрасте по всем показателям мясной продуктивности, превосходят сверстников других групп. Например, ягнята I и II групп, рожденные в результате спаривания овцематок с молодыми баранами, по сравнению со сверстниками III и IV групп преобладали по предубойной массе соответственно 5,6–6,2 и 1,3–1,9 кг, по убойной массе соответственно 3,1–3,5 и 1,0–1,4 кг, по массе туши соответственно 3,7–4,0 и 1,4–1,7 кг.*

**Ключевые слова:** мясная продуктивность, живая масса, масса туш, выход туши, убойная масса, убойный выход, экономическая эффективность.

#### **INDICATORS OF MEAT PRODUCTIVITY OF LAMBS OF EXPERIMENTAL GROUPS OF EDILBAY SHEEP RAISED IN THE FARM «SHARUA»**

G. Abdigaliyeva, B. Kulataev, K. Nurzhanova

*The article provides data on selection and mating of animals, taking into account the potential for growth of live weight of young animals, which contributes to the qualitative transformation of the herd, increases the specific weight of the desired types with high live weight, and improves the quality of lamb.*

*Lambs born from young rams at 7 months of age in all indicators of meat productivity are superior to their peers in other groups. For example, lambs of groups I and II born as a result of mating ewes with young rams, in comparison with their peers of groups III and IV, prevailed in pre-slaughter weight, respectively, 5.6-6.2 and 1.3-1.9 kg, in slaughter weight, respectively, 3.1-3.5 and 1.0-1.4 kg, in carcass weight, respectively, 3.7-4.0 and 1.4-1.7 kg.*

**Key words:** meat productivity, live weight, carcass weight, carcass yield, slaughter weight, slaughter yield, economic efficiency.

МРНТИ: 68.39.31

Г.Е. Әбдіғалиева<sup>1</sup>, Б.Т. Кулатаев<sup>1</sup>, К.Х. Нуржанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы қ.

<sup>2</sup>Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті

#### **БАТЫС ҚАЗАҚСТАН Өңірінде Өсірілетін Еділбай Қозыларының Өнімділігін Арттырудың Технологиясы**

**Аңдатпа:** Мақалада «Шаруа» шаруа қожалығының қошқарлары мен саулықтарының шағылыстырудың әр түрлі нұсқауларын қолданып, олардың саны жағынан қанша қозы туылғанына байланысты зерттеулер жүргізілгені туралы мәліметтер келтірілген.

*Еділбай қойының сүт өнімділік деңгейін және оның қозысының тірі салмағымен байланыстылығы зерттелді. Жалқы туылған саулықтың орташа сүттілігі 1,026 кг немесе 120 күн кезіндегі сүттілігі 123,1 кг, ал егіз туған саулықтарда бұл көрсеткіштерінің сәйкестік теңдігі – 1,156 және 138,7 кг болды*

*Мал тобын толықтыруын көбейту үшін және саулықтардың төлдегіштігін жоғарылату үшін асылтұқымды қошқарлармен егіз болып туылған саулықтарды қолдану, аз шығындалатын тиімді технологиясын іске асыру арқылы және 1,5 жылда 2 немесе, 3 рет сығылысып қоздау әдісін ұйымдастыру ұсынылады.*

**Түйін сөздер:** еділбай тұқымы, саулық, қозы, өнімділігі, ұрықтандыру.