

(М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,
Оңтүстік-Батыс Мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты,
Шымкент, Қазақстан)

ЕТТІ-МАЙЛЫ ҚҰЙРЫҚТЫ ҚОЙЛАРДЫҢ ТҰЛҒАЛЫҚ ЖӘНЕ ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Андатпа

Жұмыста етті-майлы құйрықты қойлардың тұлғалық және өнімділік көрсеткіштері зерттелген. Алынған мәліметтер қозылардың 1 және 5-айлық жасында тірілей салмағы мен дене аймағы арасында үлкен оң байланыс бар екендігін және малдардың тез жетілуі жөніндегі көрсеткіші бола алатындығын дәлелдейді. Сондықтан қозылардың дене аймағының жоғарғы әртүрлілік бұл көрсеткіш негізгі селекциялық белгілері деп есептелінеді. Етті-майлы құйрықты қойлардың өнімділігін жоғарылату үшін малдардың тұлғалық көрсеткіштерін бағалауда 1-айлық жасындағы қозыларда дене аймағы 2700 см² дейін болу керек.

Тірек сөздер: етті-майлы қойлар, еділбай құйрықты қойлары, өнімділік, қой шаруашылығы, биометриялық көрсеткіштер, селекциялық белгілері.

Ключевые слова: мясо-сальные породы овец, эдильбаевская курдючная порода, продуктивность, овцеводство, биометрические показатели, селекционные признаки

Keywords: Meat-fat breed of sheeps, edilbay fat breed, efficiency, sheep breeding, biometric parameters, selection attributes

Өнімділігі етті-майлы қой шаруашылықтарында еділбай және қазақтың құйрықты қойлары ерекше орын алады. Бұл қойлардың негізгі басымдылығы –тұлғасының ірілігі және құйрығында көп мөлшерде май жинауы. Бұл қойлар дене бітімінің мықтылығымен, сүйектерінің жақсы дамуымен, шыдамдылығымен, салмағының жоғарылығымен, тез жетілгіштігімен, жайылып

семіруімен, өсімдігі сирек және сумен аз қамтылған жайылымды жақсы пайдалануымен ерекшеленеді [1].

Сыртқы көріністері бойынша малдардың шаруашылықтық құндылығын алдын ала анықтау, асыл тұқымды және әртүрлі санаттардағы шаруа қожалықтарында өсірілетін мал отарларын жасақтауда өте маңызды орын алады. Өйткені малдардың тұлға бітісі олардың конституциялық ерекшеліктеріне байланысты болғандықтан, онтогенездік даму барысында қалыптасатын өсіп-даму, төзімділік, физиологиялық және өнімділік көрсеткіштеріне белгілі бір деңгейде әсер етеді [2].

Бұл жұмыстың мақсаты – өнімділігі етті-майлы құйрықты қозылардың 1 және 5-айлық жасында тірілей салмағы мен тұлғалық көрсеткіштерін зерттеу.

Малды бағалағанда маңызды көрсеткіштер оның сыртқы тұлғасының пайда болуы, тек қана қойдың конституциясы ғана емес, сонымен қатар олардың өнімділік бағыты [3,4]. Оңтүстік Қазақстан облысындағы еділбай және қазақтың құйрықты қойларының гендік қорының жағдайын бағалау нәтижесінде, еділбай қойларының саны – 3054 бас, оның ішінде – 1070 бас саулық, ал қазақтың құйрықты қойларының саны – 107985 бас, оның ішінде – 64304 басы саулық екені анықталды [5]. Осыған байланысты өнімділігі етті-майлы бағыттағы 50 бас саулықтардың және олардың төлдерінің өсіп-дамуын олардың 13 белгісінің өзгергіштігіне байланысты анықтадық.

Алынған мәліметтерден қойлардың тірілей салмағы 46-58 кг аралығында, ал орташа көрсеткіші $53,46 \pm 0,48$ кг болды. Кеуденің түзу ұзындығы $59,67 \pm 0,35$ см, шоқтығының биіктігі $74,48 \pm 0,34$ см, кеуденің қиғаш ұзындығы – $61,09 \pm 0,27$ см, кеуде орамы – $96,12 \pm 0,59$ см, сирақ орамы – $7,98 \pm 0,02$ см, құлағының ұзындығы – $17,7 \pm 0,06$ см, құлақ ені – $7,9 \pm 0,05$ см, құйрық орамы – $82,9 \pm 0,56$ см, құйрық ұзындығы – $20,0 \pm 0,27$ см, құйрық ені – $27,9 \pm 0,38$ см құрады. Жануарлардың әртүрлі дене бөліктерінің өсу қарқына, эмбриональды және постэмбриональды кезеңдерде біркелкі болмайды.

Біздің зерттеу жұмыстарымызда 1 айлық жасында тірілей салмағының көрсеткіші $13,4 \pm 0,53$ кг, ал 5 айлық кезінде $37,3 \pm 0,16$ кг-ға тең болып, өсу коэффициенті 2,8 есені көрсетті. Тірілей салмағының өсуі бойынша осыған ұқсас өсу деңгейі 1 айдан 5 айға дейінгі кезеңде еркек қозылар арасында байқалды. Осы кезеңде бұл мал тобының тірілей салмағы 1 айлық жасында – $14,7 \pm 0,35$ кг, ал 5 айлығында $42,5 \pm 0,90$ кг құрады.

Зерттеу жүргізілген мал тобы төлдерінің тұлғалық көрсеткіштеріндегі айырмашылық 1 айлық жасында айтарлықтай болмады. Алайда 1 айдан 5-айлық жасына дейін еркек қозылардың өсу қарқындылығы көптеген тұлға көрсеткіштері бойынша ұрғашы қозылардан нақтылығы айқын басымдылыққа ие болды. Кеуденің түзу ұзындығының өсу коэффициенті ұрғашы қозыларда 17,3%, ал еркек қозыларда 23,7% болды, шоқтығының биіктігі тиісінше 15,0% және 26,9%, кеуденің қиғаш ұзындығы – 22,7% және 34,0%, кеуде орамы – 32,0% және 38,3%, кеуде ені – 6,2% және 26,1%, кеуде тереңдігі – 44,4% және 62,4%, құйрық орамы – 29,7% және 32,8% құрады. Өнімділігі етті-майлы бағыттағы малдардың тұлғасына толық сипаттама беру үшін, біз жасына және жынысына байланысты дене құрылымының көрсеткішін шығардық (1- кесте).

1 кесте - Іріктеліп алынған малдардың дене құрылымының көрсеткіштері (пайыз есебімен)

| Көрсеткіштер | Саулықтар | Ұрғашы қозылар | | Еркек қозылар | |
|---------------|-----------|----------------|---------|---------------|---------|
| | | 1 айлық | 5 айлық | 1 айлық | 5 айлық |
| Сирақтылығы | 55,1 | 67,46 | 58,95 | 73,39 | 55,49 |
| Созылықтылығы | 83,5 | 85,97 | 91,38 | 87,31 | 89,55 |
| Кеуделігі | 69,2 | 5,61 | 59,67 | 76,64 | 59,35 |
| Төртпақтылығы | 157,3 | 123,30 | 130,60 | 127,67 | 135,70 |
| Ірілігі | 129,0 | 105,80 | 119,30 | 111,53 | 121,61 |
| Сүйектілігі | 10,7 | 12,71 | 12,24 | 13,04 | 11,29 |

Жалпы алғанда, құйрықты қойлар қозыларының екі жынысында да жасына байланысты дене құрылымы бойынша айқын заңдылық байқалмады. Алайда кейбір тұлғалық белгілердің 5 айлық жасына дейін вариация коэффициентімен өлшенген, жынысына тәуелсіз өсу өзгергіштігі кеуденің түзу ұзындығы, кеуде және құйрық орамы барлық мал тобында бірқалыпты болды. Бұл заңдылықтың өнімділігі етті-майлы құйрықты қойлар тұқымын шапшаң жетілдіру үшін маңызы үлкен.

Бір-бірімен байланысты белгілердің тұқым қуалайтындығы жалпыға белгілі. Осыған байланысты малдардың жеке басының әрбір даму кезеңіне байланысты белгілердің өзгергіштік дәрежесін танып білу селекциялық процестердің тиімділігін арттырады.

Асыл тұқымды малдың бағалылығы олардың өз ерекшеліктерін ұрпағына бере алу қабілетімен сипатталады. Сондықтан селекциялық жұмыстарда өнімділік пен белгілердің бір-бірімен корреляциялық байланысын ескерген жөн. Зерттеуге алынған малдардың 12 жұп белгілерінің коррелятивтік тәуелділігі зерттеліп, 78 корреляциялық коэффициенті анықталды. Етті-майлы бағыттағы қойлар қозыларының белгілерін корреляциялық бағалау нәтижесінде 78 есептелінген корреляция коэффициентінде 33,3% теріс байланыс, ал 66,7%-да оң байланыс болатыны анықталды. Атап өткен жөн, көптеген жұп белгілерде (59,0%) корреляция коэффициентінің мәні төмен болды ($r=0,272$ дейін) және статистикалық тұрғыдан нақтылықты ($P>0,05$) көрсете алмады.

Корреляция коэффициенті есептелген жалпы санынан 79,5% құрайтын, яғни 62 жұп белгілерінде төмен және нақтылыққа сай емес корреляциялық байланыс орын алатынын белгілі болды. Белгілердің 6 жұбында корреляция деңгейі нақтылықтың бірінші табалдырығына ($P>0,05$) сәйкес болды. Корреляция коэффициентінің нақтылық деңгейі 10 жұп белгілерде орташа ($P<0,01$) және жоғары ($P<0,001$) дәрежелікті көрсетті. Тірілей салмақ пен кеуденің түзу сызығы және кеуде орамы арасындағы корреляция коэффициентінің жоғарғы көрсеткіші ($0,831\pm 0,044$) құйрықты қойлардың тез жетілуді жас кезінде анықтауға мүмкіндік беретіндігін көрсетті.

Осыған байланысты біз 1 айлық кезінде қосымша соңғы мойын және бірінші кеуде омыртқасының біріккен жерінен соңғы бел омыртқасына дейінгі ұзындықты кеуде орамының ұзындығына көбейту арқылы дене аумағын анықтадық (2 – кесте).

2 кесте - Дене аймағы әртүрлі қозылардың кездесу жиілігі (пайыз есебімен)

| Малдардың дене аумағы, см ² | Қозылардың жынысы | | | | Барлығы | |
|--|-------------------|----------|---------------|----------|---------|----------|
| | ұрғашы қозылар | | еркек қозылар | | | |
| | n | M±m | n | M±m | n | M±m |
| 2279-2299 | 1 | 4,0±3,9 | - | - | 1 | 4,0±2,8 |
| 2300-2399 | 1 | 4,0±3,9 | 1 | 4,0±3,9 | 2 | 8,0±3,8 |
| 2400-2499 | 1 | 4,0±3,9 | 1 | 4,0±3,9 | 2 | 8,0±3,8 |
| 2500-2599 | 2 | 8,0±5,4 | 1 | 4,0±3,9 | 3 | 12,0±4,6 |
| 2600-2699 | 2 | 8,0±5,4 | 2 | 8,0±5,4 | 4 | 20,0±5,6 |
| 2700-2799 | 6 | 24,0±8,5 | 3 | 12,0±6,5 | 9 | 36,0±6,8 |
| 2800-2899 | 5 | 20,0±8,0 | 5 | 20,0±8,0 | 10 | 40,0±6,9 |
| 2900-2999 | 3 | 12,0±6,5 | 4 | 16,0±7,3 | 7 | 28,0±6,3 |
| 3000-3099 | 2 | 8,0±5,4 | 4 | 16,0±7,3 | 6 | 24,0±6,0 |
| 3100-3199 | 2 | 8,0±5,4 | 2 | 8,0±5,4 | 4 | 28,0±6,3 |
| 3200-3299 | - | - | 2 | 8,0±5,4 | 2 | 8,0±3,8 |
| Барлығы | 25 | 100,0 | 25 | 100,0 | 50 | 100,0 |

Құйрықты мал тобында аумағы әртүрлі қозылардың кездесу жиілігі 4,0-40,0% аралығында кездесуі мал тобы ішінде қозылардың дене аумағының жоғарғы өзгергіштікте болатындығын көрсетеді.

Анықталған белгінің кездесу жиілігінің жоғарғы өзгергіштігі дене аймағы бойынша іріктеудің және соған сәйкес жұптаудың болмағандығымен байланысты болса керек. Сондықтан, қозылардың дене аумағының жоғарғы әртүрлілігі бұл көрсеткішті қозыларды бонитировкалау кезінде селекцияға пайдалануға болады деген болжам жасауға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты біз қозылардың туылған кезіндегі дене құрылымының индексациясын ендіруді ұсынамыз. Малдардың тұлғалық көрсеткіштерін бағалауда оларды дене аймағы бойынша үш топқа бөлдік: үлкен – 3000 см² және жоғары, орта – 2700см²-3000 см², кіші – 2700 см² дейін. Барлық қозының 1-айлық жасындағы дене аймағын білген соң 5-айлық жасында дене аймағының қаншалықты үлкейетіндігін анықтадық (3– кесте).

3– кесте - Әртүрлі кезеңде малдардың дене аймағының өзгергіштігі (сантиметр есебімен)

| Дене аймағы, см ² | Малдардың жасы | | | | | |
|------------------------------|----------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| | ұрғашы қозылар | | | еркек қозылар | | |
| | n | 1 айлық | 5 айлық | n | 1 айлық | 5 айлық |
| Кіші | 7 | 2493,0±48,3 | 3942,9±46,5 | 5 | 2513,8±43,3 | 4090,6±74,4 |
| Орта | 14 | 2814,8±21,0 | 4090,6±74,4 | 12 | 2857,0±22,6 | 4789,3±57,4 |
| Үлкен | 4 | 3101,4±129,7 | 4656,4±91,4 | 8 | 3119,9±33,3 | 5592,1±70,1 |
| Барлығы | 25 | 2770,6±48,5 | 4201,0±52,6 | 25 | 2872,5±46,1 | 4906,4±114,7 |

Ауыл шаруашылық малдарының шаруашылыққа ең тиімді белгілерінің бірі – олардың әртүрлі өсіп-даму кезеңдеріндегі тірілей салмақтары. Көптеген ғалымдардың тұжырымдауынша, малдың өсіп-дамуы олардың жасына, тұқымына, денсаулығына, шыдамдылығына, дене түзілісіне, төлдегіштігіне, азықтандыру және өнімділік деңгейіне тікелей байланысты. Осы факторлардың мал ағзасының өсу деңгейіне әсері барын ескере отырып, дене аймағы әртүрлі қозылардың тірілей салмағын анықтадық (4–кесте). Бұл көрсеткіштер, дене аймағы әртүрлі қозылардың арасында тірілей салмағы бойынша үлкен нақтылықты білдіретін айырмашылық бар екенін көрсетеді.

4–кесте - Дене аймағы әртүрлі ұрғашы және еркек қозылардың тірілей салмағы (килограмм есебімен)

| Дене аймағы, см ² | Малдардың жасы | | | | | |
|------------------------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
| | ұрғашы қозылар | | | еркек қозылар | | |
| | n | 1 айлық | 5 айлық | n | 1 айлық | 5 айлық |
| Кіші | 7 | 11,70±0,45 | 34,04±0,78 | 5 | 12,34±0,24 | 37,22±0,14 |
| Орта | 14 | 13,81±0,15 | 37,16±0,75 | 12 | 14,47±0,24 | 42,70±1,24 |
| Үлкен | 4 | 15,27±0,21 | 43,87±1,40 | 8 | 16,62±0,42 | 45,25±1,18 |
| Орташа | 25 | 13,46±0,29 | 37,36±0,82 | 25 | 14,73±0,36 | 42,42±0,90 |

Алынған мәліметтер қозылардың 1 және 5-айлық жасында тірілей салмағы мен дене аймағы арасында үлкен оң байланыс бар екендігін және малдардың тез жетілуі жөніндегі көрсеткіші бола алатындығын дәлелдейді. Бұған дәлел ретінде, бір факторлы дисперсиялық талдау әдісін қолдану арқылы шығарылған малдардың дене аймағының тірілей салмағына әсері 5 кестеде көрсетілген.

5–кесте - Малдардың дене аймағының тірілей салмағына әсері

| Биометриялық көрсеткіштер | | Малдардың жасы | |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|-------------|
| | | 1 айлық | 5 айлық |
| Әсер ету күші және оның қатесі | $\eta^2 x \pm m \eta^2 x$ | 0,597±0,017 | 0,559±0,019 |
| Нақтылығы | F | 35,1 | 29,4 |
| Сенімділік шекарасы | Fst | 53,3% | 49,8% |
| Нақтылық табалдырығы | P | <0,001 | <0,001 |

Қорыта айтқанда, өнімділігі етті-майлы құйрықты қозылардың 1 және 5-айлық жасында тірілей салмағы мен тұлғалық көрсеткіштерін зерттеу төмендегі жағдайларды анықтауға мүмкіндік берді:

- туылған кезіндегі дене аймағы негізгі селекциялық белгі болып табылады, әсіресе құйрықты қойлардың тез жетілу қабілетін жас кезінде жеделдетілген генетикалық бағалау кезінде;
- малдарды дене аймағы бойынша іріктеу 76,0% астам тез жетілгіш дараларды ерте анықтауға және оларды селекцияда пайдалануға мүмкіндік береді;
- құйрықты қой тұқымының селекциясына ұсынылып отырған қозылардың туылған кезіндегі дене аймағының көлемі жаңа селекциялық параметр болып саналады.

ӘДЕБИЕТ

1 Кулешов П.Н. Научные и практические основы подбора племенных животных в овцеводстве. М.:Наука, 1974. С.156-163.

2 Қасымов Қ., Отесінов Ж. Қой өсіру технологиясы. Алматы: Қайнар, 1988. 144 б.

- 3 Боголюбский С.Н. К вопросу о стадиях развития животных. М.:Наука, 1984. 90 с.
4 Иванов М.Ф. О методах племенной работы. М.:Просвещение, 1975. 120 с.
5 Алибаев Н., Бекетауов О. Биотехнологические исследования в караку-леводстве: достижения и перспективы развития /Каракулеводство Казахстана: история и проблемы развития. Алматы: Бастау, 2002. С.55-59.

REFERENCES

- 1 Kuleshov P.N. Nauchnye i prakticheskie osnovy podbora plemennykh zivotnykh v ovtsevodstve. M.:Nauka, **1974**. 156-163 (in Russ.).
2 Qasymov Q., Qtesinov Zh. Qoi osiru tekhnologiiasy. Almaty: Qainar, **1988**. 144 b.
3 Bogoliubskii S.N. K voprosu o stadiiakh razvitiia zivotnykh. M.:Nauka, **1984**. 90 s. (in Russ.).
4 Ivanov M.F. O metodakh plemennoi raboty. M.:Prosveshchenie, **1975**. 120 s. (in Russ.).
5 Alibaev N., Beketauov O. *Karakulevodstvo Kazakhstana: istoriia i problemy razvitiia*. Almaty: Bastau, **2002**. 55-59 (in Russ.).

Ж.Р. Елеманова, Н.Н. Алибаев

(Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауезова,
Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства,
Шымкент, Казахстан)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ МЯСО-САЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

В работе исследованы показатели продуктивности курдючной породы овец мясо-сального направления. Исследования, проведённые с ягнятами в возрасте 1 и 5 месяцев, позволили установить корреляцию между живой массой и площадью туловища животных. Показано, что величина туловища животных при рождении является основным селекционным признаком, характеризующим скороспелость в раннем их возрасте. Для повышения продуктивности курдючных овец рекомендуется проводить отбор из числа ягнят в возрасте 1 месяца с площадью туловища не менее 2700 см².

Ключевые слова: мясо-сальные породы овец, эдильбаевская курдючная порода, продуктивность, овцеводство, биометрические показатели, селекционные признаки

Zh.R. Elemenova, N.N. Alibaev

(M. Auezov South Kazakhstan state university,
South-west scientific research institute of animal industries and plant growing,
Shimkent, Kazakhstan)

RESEARCH OF PARAMETERS OF EFFICIENCY FAT BREEDS OF SHEEPS MEAT-FAT OF A DIRECTION

In work parameters of efficiency fat breeds of sheeps meat-grease of a direction are investigated. The researches lead with lambs in the age of 1 and 5 months, have allowed to establish correlation between alive weight and the area of a trunk of animals. It is shown, that the size of a trunk of animals at a birth is the basic selection attribute describing precocity at their early age. For increasing of productivity fat sheep is recommended conduct the selection from number lambs at age 1 month with area trunk not less 2700 sm².

Keywords: Meat-fat breed of sheeps, edilbay fat breed, efficiency, sheep breeding, biometric parameters, selection attributes