

ӘОЖ 636.3:636.054
ҒТАХР 68.39.31
DOI 10.37238/1680-0761.2022.85(1).82

¹Рустенов А.Р., ²Осербаева А.М.*, ³Жумагалиева Г.К.

^{1,2}М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан
³Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-технологиялық университеті, Орал,
Қазақстан

*Корреспондент-авторы: aru_9696kz@inbox.ru

E-mail: rustenov_aman@mail.ru, aru_9696kz@inbox.ru, guldari_86@mail.ru

ЕДІЛБАЙ ҚОЙЫНЫҢ ЕРКЕК ҚОЗЫЛАР МЕН ТОҚТЫЛАРЫНЫҢ ЕТТІЛІГІ МЕН САПАСЫ

Аңдатпа. Мақалада Еділбай қойының еркек қозылары мен тоқтыларының ет-май өнімділігінің қалыптасу нәтижелері берілген. Мастексай қожалығындағы 4 және 7 айлық еркек еділбай қозылары мен тоқтыларына сою жүргізіліп, ұша салмағы мен морфологиялық құрамы, құрдық және іш майының салмағының нәтижелері келтірілген. 4-айлық қозылардың сойыс алдындағы тірі салмағы 42,18 кг құрады, ұша салмағы 19,51 кг, құрдық салмағы 7,7 кг, ал ішкі майының салмақтары 55,6 г болды, сәйкесінше 7 айлық тоқтылардікі 52,94 кг, 24,42 кг, құрдыктікі 16,2 кг және ішкі майының салмағы 37,14 г. 4 айлықтарда ақуыздың майға қатынасы. 1: 99 құрады, ал 7-айлық тоқтыларда 1: 89,4 айлық қозыларды ұша құрамында ет үлесі 74,21% және сүйектер мен сіңірлер 25,78% құрайды, сәйкесінше 7 айлық тоқтыларда 73,13 және 23,75%.

Кілт сөздер: Еділбай тұқымы; қозы; тоқты; ақуыз; күл; құрғақ зат; ұша шығымы; құрдық салмағы; еттілік коэффициенті.

Kіріспе

Қойлардың негізгі тиімділігі көбейгіштігі, өсімталдығы, табиғаттың қатаң жағдайларына төзімділігі, қуаң жерлердегі жайылымдарда қорек көздерін таба білуі, олардың кең таралуына мүмкіндіктерді беріп отыр. Бүгінгі нарықтық заманда жас қой еттеріне сұраныстың жоғарылығы еділбай қойларының еркек қозылары мен тоқтыларын ерте союдың тиімділігі де байқалып келеді.

Бүгіндегі елімізде кең таралған еділбай тұқымды қойлары Бөкей орда, Жаңақала халықтарының сұрыптауының жемісі. Еділбай қойы жергілікті жағдайға қарай беімделген, ірі де төзімді, олар көптеген жылдардан бері өзінің даралық тұқымдық етті-майлы қасиеттерін сақтап келеді. Батыс өңірінің халықтары оны көшпенді қой шаруашылығына жарамды, табиғи-климаттық жағдайға қолайлы болғандықтан сұрыптай өсіріп, таратып келген [1]. Бүгіндегі еділбай қойларының денесі ірі және салмақты, қошқарлары 100-110 кг, саулықтары 73-75 кг тартады, қошқардың тәуірі 150-160 кг, ал саулықтарының тәуірі 120-125 кг жетеді. Еділбай қойларының құйрықтары үлкен [2], [3].

Жандеркин А.Н., Кейкин Д., Токкужин С. [4], Канапин К.К. [5], мәліметтері бойынша 4-5 айлық жастағы қозылардың еттері 1,5-жастағы қойлардың еттеріне қарағанда бірқатар артықшылықтары болады, олардың еттері гидротермикалық әсеріне төзімділеу, лабильді коллагендері көбірек, бұлшық еттері нәзіктеу консистенциясылы.

Жұмыстың мақсаты еркек еділбай қозылары мен тоқтыларының еттілік өнімділігі мен оның сапасын анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Жұмыстың экспериментальдық бөлігі Батыс Қазақстан облысы, Жаңақала ауданының Мастексай қожалықтарындағы еркек еділбай қозылары мен тоқтыларына жүргізілді. Қожалықтағы 112 бас саулықтардан 118 бас қозы алынды, оның 61 еркек, 57 ұрғашы. Қозылар 4-айға дейін саулықтармен бірге ұсталынды, одан соң бөлініп бағылды. Жаңақала ет комбинатында орташа көрсеткішті еркек 4-айлық және 7- айлық тоқтылар сойылды. Сойыс көрсеткіштері ҚР СТ 31777-2012 бойынша, еттердің химиялық құрамы ГОСТ 9793-74, ГОСТ Р 50453-92, ГОСТ 23042-86, ГОСТ Р 25011-81, ГОСТ 9794-74 бойынша М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті және Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университетінің зертханаларында анықталынды.

Зерттеу жылдары тәжірибелік отарлардың аналықтары қазан айының соңында ұрықтандырылды. Төлдеу наурыздың соңында басталды, төлдеу кезеңдерінде аналықтарға салыстырмалы түрде отарда бірдей жағдайларда болды. Төлдеуден алынған қозылардың селекциялық көрсеткіштері мен биологиялық ерекшеліктері тек қана жалқы қозылар бойынша салыстырылды. Жас еділбай қозы еттерінің жеткілікті мөлшерде дамуына әсерін тигізетін анасының сүтті болып саналады, яғни сүт құрамындағы биологиялық



белсенді заттар бұлшық еттері өте нәзіктеу консистенциясын шығарады [7]. Осындай жоғары биологиялық құндылы еттерді 4-5 айлық жастағы қозыларды сойған кезде алуға болады.

Еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтыларының сойыс көрсеткіштерін анықтау үшін әр топтан орташа өсу-даму көрсеткіштері бар 4 бастан алынып сойыс алдындағы тірі салмақтары анықталынды. Еділбайдың еркек тоқтылардың ет өнімділігін анықтауда барлық салмақ өлшеулеріне маркасы ВЭУ-150- 50/100 дәлдігі 0,1 кг болатын электронды таразы пайдаланылды. Сойылған соң ұша салмақтары, ұша шығымы, құрдық және ішмай салмақтары анықталынды (1-ші кесте).

Зерттеу нәтижелері және оны талдау

Жүргізілген зерттеулеріміз бойынша 4-айлық еркек қозылардың сойыс алдындағы тірі салмағы 42,18 кг, ұша салмағы 19,51 кг, құрдық салмағы 7,7 кг, ішкі майының салмағы 55,6 г құрады. Жалпы 4-айлық еркек қозыларының мұндай еттіліктерінің жоғарлығы аналықтарының сүттілігінің арқасында болғаны анық. Осы көрсеткіштер бойынша 7 айлық еркек тоқтыларда да анықталынды, олардың сойыс алдындағы тірі салмағы 52,94 кг, ұша салмағы 24,42 кг мен сойыс шығымы 46,21% құрады, құрдық 16,2 кг және ішкі майының салмақтары 371,4 г көрсетті.

Кесте 1 - Еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтыларының сойыс көрсеткіштері, n = 4, M±m

| № | Көрсеткіштер | Тоқтылардың жасы, ай | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------|
| | | 4 айлық | 7 айлық |
| 1 | Сойыс алдындағы тірі салмағы, кг | 42,18±1,56 | 52,94±1,86 |
| 2 | Ұша салмағы, кг | 19,51±0,98 | 24,42± 0,87 |
| 3 | Ұшаның шығымы, % | 46,25 | 46,21 |
| 4 | Құрдық салмағы, кг | 7,7±0,09 | 16,2± 0,08 |
| 5 | Іш май салмағы, г | 55,6±0,53 | 371,4±0,73 |

4 айлық еркек қозылар мен 7 айлық тоқтылардың айырмашылықтары: сойыс алдындағы тірі салмақтар арасында 10,76 кг, ұша салмақтары 4,91 кг, құрдық салмағы 8,5 кг, ішкі майының салмақтары 315,8 г болып шықты. Сонда 3 айлық (5-7 ай) тіршілігінде еділбай тоқтыларының еттіліктеріне қарағанда олардың май ұлпаларының жақсы дамуы анық көрінеді. Тәжірибенің көрсеткіштеріне сүйене отырып еділбай тоқтыларында майлық қорға жинауға қажетті процесстерің қарқынды жүретіні анық байқалды. Жалпы бұл еділбай тұқымының қалыптасқан биологиялық ерекшеліктері екендігін атап өтуге болады.

Сойылған еділбай еркек қозылар мен тоқтылардың ұшасының морфологиялық құрамы анықталынды. Алынған нәтижелер 2-ші кестеде келтірілген.

4 және 7 айлық еркектерінің ұша ұзындықтарының айырмашылығы 10,94 см құрады, яғни бұл аралықтарда дарақтарында дене ұзындықтарының өсуі көп байқалмады, олар толысылды. Екі топтар арасындағы айырмашылықтар келесідей: салқындатылған ұша салмақтарында 4,91 кг, еттіліктерінде 3,0 кг, сүйектер және сіңірлері бойынша 0,77 кг, еттілік коэффициенттері 2,0 % құрады. Қозылар мен тоқтылардың сүйектіліктерінің (5,03- 5,80 кг) өсу мен дамуының қарқындылықтарының жоғары деңгейде өтетіні анықталынды.

Кесте 2 – Еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтылардың ұшасының морфологиялық құрамы, n = 4, M±m

| Көрсеткіштер | | 4 | 7 |
|-----------------------------------------|----|------------|-------------|
| Ұша ұзындығы, см | | 73,42 | 84,36 |
| Ұшаның ортасындағы қабырғадан орамы, см | | 23,91 | 28,92 |
| Салқындатылған ұша салмағы, кг | | 19,51±0,98 | 24,42± 0,87 |
| Ұша құрамы: -еттері | кг | 14,48±0,64 | 17,86±0,76 |
| | % | 74,21 | 73,13 |
| - сүйектер және сіңірлер | кг | 5,03±0,18 | 5,80 |
| | % | 25,78 | 23,75 |
| Еттілік коэффициенттілігі, % | | 2,87 | 3,07 |

Сойыс еттерінің құндылығын оның химиялық құрамдық көрсеткіштері олардың қатынастары мен пропорциялары, әсіресе ақуыздардың, судың, майдың, минеральды заттардың көлемдері, олардың тағамдық бағалығын көрсетеді. Зерттеудің барысында еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтылар еттерінің биохимиялық көрсеткіштері анықталынды (3-ші кесте).



Кесте 3 - Еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтылар еттерінің биохимиялық құрамы, $n = 4, M \pm m$

| Мал жасы, ай | Көрсеткіштер, % | | | | | Калориялығы, кг/ ккал |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------------------|
| | ылғалдылығы | майы | ақуызы | күл | құрғақ заттар | |
| 4 ай. | 62,8±1,26 | 18,1±0,53 | 17,9±0,72 | 1,2±0,08 | 36,17±0,9 | 1732±17,34 |
| 7 ай. | 61,7±1,57 | 19,6±0,28 | 17,6±0,33 | 1,1±0,07 | 38,94±0,7 | 1997±19,23 |

Жалпы ақуыз және майдың қатнастары еттің адам ағзасына сіңімділігіне, қоректік мөлшеріне әсерін тигізеді. Медициналық талаптар бойынша адам ағзасына ақуыздың майға қатынастардың 0,81-1,1 деңгейінде болғаны оптимальды болып саналады[8]. Зерттеулерімізде еділбай тұқымды еркек қозылар мен тоқтылар алынған көрсеткіштер бойынша 4-айлықтарда 1:99, ал 7-айлық тоқтыларда 1:89,7, яғни ақуыз-майдың қатнастары оптимальды деңгейде болып тұр. Шаруашылықтағы қойлардың жайылымындағы шөптердің түрлері ақуыз-майдың қатнастарын сақтауға септігін тигізетіндер деп қарастыруға да болады.

Еділбай тұқымының биологиялық ерекшеліктері жастары ұлғайған сайын ағзаларының ылғалдылық көрсеткіштері (4-айлықтарда 62,8%, 7-айлықтарда 61,7%) төмендейтіні 3-ші кестеден анық көрінеді. Керісінше ағзаларының майды жинақтаушы процесстерінің жүру қарақындылығы (4-айлықта 18,1%, 7- айлықта 19,6%) артады. Осының нәтижесінде құрғақ заттардың мөлшері (4 айда 36,17%, ал 7- айда 38,94%) 2,77% көтеріледі. Екі топтағы еттердің биохимиялық құрамында күлдің деңгейі бір қалыптылыққа (1,1-1,2%) жақын болды.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесін қортындылай келе, еділбай еркек қозыларының және тоқтыларының сойыс көрсеткіштері, ұшасының морфологиялық құрамы, еттерінің биохимиялық құрамы жағынан өте сапалы, құндылығы жоғары екендігі анықталынды. Еділбай тұқымымен айналысушы қой шарушылықтарында 4-айлық қозғарларды сою пайдалы, бұл мерзімге дейін қозылар тез өседі, еттілік көрсеткіштері жоғары және қосымша шығындарды қажет етпейді, яғни экономикалық жағынан тиімді. Мұндай кондициялы ұшаларды экспортқа да шығаруға болады, ондай етке сұраныстар шет елдерден өте жоғары екендігі бүгінде белгілі.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Попов И.С. Едилбайская овца. - Алма-Ата, 1951. - 61 с.
- [2] Канапин К.К., Ахатов А.А. Грубошерстные курдючные овцы Казахстана. – Алматы, 2000.– 196 с.
- [3] Ермеков М.А., Голоднов А.В. Курдючные овцы Казахстана. – Алматы: Кайнар, 1976. – 110 с.
- [4] Канапин К.К. Пути повышения продуктивности курдючных овец Казахстана. – Алма-Ата, 1988. – 54 с.
- [5] Жандеркин А.Н., Кейкин Д., Токкужин С. Едилбайская овца. - АлмаАта, 1974.- 165 С.
- [6] Ким Г.Л., Садыкулов Т.С., Адылканова Ш.Р. Биологические особенности курдючных овец разных генотипов // Мат. респ. науч.-практ. конф. «Ветеринарная наука и практика – производству». – Семипалатинск, 2004.– С. 292-296.
- [7] Галиева З.А., Юлдашбаев Ю.А., Кубатбеков Т.С. Особенности формирования мясной продуктивности молодняка овец разных сроков рождения // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2016. - №1 (57). - С. 107–109
- [8] Молчанов А.В., Лушников В.П. Мясная продуктивность эдильбаевских баранчиков различных сроков ягнения // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2011. - №3. - С. 70–72.

REFERENCES

- [1] Popov, I.S. (1951) Edilbaevskaya ovsa [Edilbay sheep]. Alma-Ata, pp. 61 [in Russian].
- [2] Kanapin, K.K. & Akhatov A.A. (2000) Grubosherstnyye kurdyuchnye ovtsy Qazakhstana [Coarse-haired fat-tailed sheep of Kazakhstan], Almaty. pp. 196 [in Russian].
- [3] Ermekov M.A. & Golodnov A.V. (1976) Kurdyuchnye ovtsy Qazakhstana [Fat-tailed sheep of Kazakhstan] Almaty: Kainar, pp.110 [in Russian].
- [4] Kanapin, K.K. (1988) Puty povysheniya produktivnosti kurdyuchnykh ovets Qazakhstana [Ways to increase the productivity of fat-tailed sheep of Kazakhstan]. Alma-Ata, pp. 54 [in Russian].
- [5] Zhanderkin, A.N., Keikin, D. & Tokkuzhin, S. (1974) Edilbaevskaya ovsa [Edilbay sheep]. AlmaAta, pp.165 [in Russian].
- [6] Kim, G.L., Sadykulov, T.C. & Adykanova, Sh.R. (2004) Biologicheskie osobennosti kurdyuchnykh ovets raznykh genotipov [Biological features of fat-tailed sheep of different genotypes]. Preceedings from "Veterinarnaya nauka i praktika-proizvodstvu"- "Veterinary Science and Practice - Production": Respublikanskaja nauchno-prakticheskaja - Republican Scientific and Practical Conference: Semipalatinsk, pp. 292-296 [in Russian].



[7] Galieva, Z.A., Yuldashbayev, Yu.A. & Kubatbekov, T.S. (2016) Osobennosti formirovaniya myasnoi produktivnosti molodnyaka ovets raznykh srokov rozhdeniya [Features of the formation of meat productivity of young sheep of different birth dates]. Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta - Preceedings of the Orenburg State Agrarian University. 1 (57);107-109 [in Russian].

[8] Molchanov, A.V. & Lushnikov, V.P. (2011) Myasnaya produktivnost edilbaevskikh baranchikov razlichnykh srokov yagneniya [Meat productivity of Edilbay rams of various lambing periods]. Ovtsy, kozy, sherstyanoe delo - Sheep, goats, wool business, Vol.3. pp.70-72 [in Russian].

Рустенов А.Р., Осербаетова А.М., Жумагалиева Г.К.

МЯСНОЕ КАЧЕСТВО ЯГНЯТ И БАРАНЧИКОВ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования мясо-жировой продуктивности ягнят и баранчиков эдильбайского барана. В хозяйстве Мастексай был произведен убой 4 мес. и 7 мес. эдильбайских ягнят и баранчиков. Были даны результаты по весу туши и морфологическому составу, по весу курдюка и внутреннего жира. Живой вес 4-месячных ягнят до убоя составлял 42,18 кг, вес туши 19,51 кг, вес курдюка 7,7 кг, вес внутреннего жира 55,6 г, соответственно, 7-месячные ягнота составляли 52,94 кг, 24,42 кг, вес курдюка 16,2 кг и вес внутреннего жира 371,4 г. Соотношение белков к жиру у 4 мес. составила 1: 99, а у 7-мес. баранчиков 1:89. В составе туши у 4-мес. доля мяса составляет 74,21% и костей и сухожилий 25,78%, соответственно у 7-мес. баранчиков 73,13 и 23,75%.

Ключевые слова: Эдильбайская порода; ягнота; баранчики; белок; жиры, зола, сухие вещество, выход туши; масса курдюка; коэффициент мясности.

Rustenov Amangeldy, Osserbayeva Arukhan, Zhumagalieva Guldari

MEAT QUALITY OF LAMBS AND RAMS OF THE EDILBAY BREED OF SHEEP

Annotation. The article presents the results of a study of the meat and fat productivity of lambs and rams of the Edilbay sheep. In the Mastexai farm, 4 and 7-months of Edilbay lambs and rams were slaughtered. The weight of the carcass and morphological composition gave the results, the weight of the fat tail and internal fat. The live weight of 4-month-old lambs before slaughter was 42.18 kg, the carcass-19.51 kg, the fat tail - 7.7 kg, the internal fat-55.6 g, respectively, 7-month-old lambs were 52.94 kg, 24.42 kg, the fat tail-16.2 kg and the internal fat - 371.4 g. The ratio of proteins to fat at 4 months. was 1: 99, and in 7 months. ram 1:89. As part of the carcass at 4 months. the share of meat is 74.21% and bones and tendons 25.78%, respectively, in 7 months. rams 73.13 and 23.75%.

Keywords: Edilbay breed; lambs; rams; protein; fats, ash, dry matter, carcass yield; fat tail mass; meat content coefficient.