

## АТЫРАУ ОБЛЫСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ЕДІЛБАЙ ҚОЙЫ ТӨЛДЕРІНІҢ СОЙЫСТЫҚ ЖӘНЕ ЕТТІЛІК ҚАСИЕТТЕРІ

*Ирзағалиев Қ.С., а-ш.ғ. д., профессор*

*Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті.*

### **Аннотация**

Мақалада Атырау облысы шаруашылықтарында өсірілетінеділбай және еділбай тұқымдас қой тұқымдарыныңәр түрлі жас кезеңдеріндегі салыстырмалы түрде сойыстық көрсеткіштері, малдың еттілігі, төлдер ұшасыныңморфологиялық құрамының дамудеңгейімен ондағы бұлшықет – сүйек қатынасы, сұрпы еттің химиялық құрамына зерттеу жасалып, нәтижесі сипатталады. Тәжірибедегі сойылған қозылардың ұша салмағы мен сойыс салмағы көрсеткіштері олардың 4-4,5 айлық жас кезеңінің өзінде ересек қозылардың осындай сойыстық көрсеткіштерінің  $\frac{1}{3}$ -інен анағұрлым жоғары деңгейде болды. Бұл еділбай және еділбай типтесқой төлдерінің сүт ему кезеңіндегі өсу қуатының өте жоғары деңгейде екенін дәлелдейді. Сүт емген қозылардыңсою нәтижелеріэкстенсивті жайылым жағдайында қондылығы бірінші категориялы жеткілікті түрдегі ірі ұшалар алуға болатынын көрсетті. 4-4,5 айлық өсу қарқыны мен салмағы әр түрлі қозыларды сойғанда, салмақ өсімінің қарқыны күшейген сайын құйрық пен іш майдың салмағы мен шығымы артып, тиісінше 9 пайыздан 7,9 пайызға және 1,08 пайыздан 1,52 пайызға дейін жететіні анықталды. Тірілей салмақ өскен сайын қаңқа сүйектерінің үлес салмағы 20,7 пайыздан 18,0 пайызға дейін кеміді. Сонымен бірге ұшадағы азық түліктік құндылығы жөнінен өте бағалы сұрпы еттің үлесі жоғарлап, еттілік коэффициенті 3,9-дан 4,5 бірлікке дейін көтерілді. Сондай-ақ, еліміздегі таңдаулы етті-майлы бағыттағы құйрықтықой тұқымдарыныңжоғары деңгейдегі ет- май өнімділігі мен етею қасиеттері көрсетілген.

**Кілттік сөздер:** етті-майлы, ұша, етті, бұлшық ет, сіңір, сойыс шығымы, іш майы, құйрық, ет малы, жілік майы.

### **Кіріспе**

Еліміздеетті- майлы қой орнына жоғары сапалы жасанды шаруашылығыежелден шикізаттың жаппай қолданылуына қалыптасқанауыл байланысты қой етін, әсіресе қозы шаруашылығыныңдәстүрлі етін өндіруқарқындыдамып салаларының бірі. Бүгінде келеді. Өйткені құйрықты халықтыңазық- түлікке деген қойлардың көпшілігі туған сұранысының өсуі және жүн жылыжоғары қарқында

өсіпжетіліп, тауарлық мақсатқа жұмсалады. Ал, салмақтары жетілмеген қозылардың өзі қосымша шығындарды көп керек етпей қоршаған орта әсеріне төзімділік көрсетіп, қыстан жақсы шығады да, көктемде қондылығын тез жоғарлатып салмақ қосып, етке өткізуге дайын болады.

Қазіргі кезде бұл саладағы өндірілетін барлық өнімнің жалпы құнының 90-95%-ы қой етінің үлесіне тиеді, сондықтан етті бағыттағы қой шаруашылығының маңызының жоғарлауы және оның өркендеуіне баса көңіл аударылуы заңды нәрсе. Еділбай қойлары қазақтың құйрықты қойларының ішінде ерекше орын алады. Олардың әртүрлі табиғи климаттық жағдайларға тез көңгіштігі басты қасиеттерінің біріне жатады.

Қазақтың құйрықты етті-майлы бағыттағы қойларының негізгі өнім түрлері ет пен май. Олардың ет өнімділігі тұқымына, жасына, жынысына, қондылығына және тағы басқа факторларға

### **Зерттеу материалдары мен әдістемелері**

Ет өндірісін ұлғайту мен қой етінің сапасын мақсатты түрде жақсарту ісінде малдың еттілік-майлылық қасиеттерінің қалыптасуының тұқымдық және потенциалдық мүмкіндіктерінің зерттеудің үлкен маңызы бар. Малдың жасына және қондылығына байланысты сойыс көрсеткіштерін анықтау мен ұшаның морфологиялық құрамын зерделеуге айырықша мән беріледі.

Қой төлінің маркаюымен бірге оның етінің нәрлілік құндылығын жоғарылататын елеулі

байланысты. Құйрықты етті-майлы қойларды сойғанда ет-май өнімділігін сипаттау мақсатымен олардың сою алдындағы, ұша, құйрық пен іш май салмақтарын; ұшаның морфологиялық құрамын; еттің химиялық құрамы мен энергетикалық құндылығын; сойыс салмағы мен сойыс шығымын анықтайды.

Құйрықты қой қозылары мен тоқтыларын өсірудің қарқынды технологиясын қолдану және бордақылау арқылы оларды төрт айлығынан бастап кез - келген жас кезеңінде етке союға болады. Еділбай қойы төлдерін 12 айлығында сойған кездегі олардың ұшасындағы бұлшық ет - сүйек қатынасы сақа қой көрсеткіштеріне сай келеді.

Рыноктағы, оның ішінде қой еті бағасының жоғарлауына байланысты оны өндіру рентабельділігі 50 пайызға жетеді, бірақ жүнөндірісі зиян ғана әкелуде. Сондықтан халық құйрықты қойларды өсіруде.

морфологиялық және химиялық өзгерістер болып жатады: қшадағы сұрпы ет мөлшері көбейеді. Еттің неғұрлым бағалы кесімінің көлемі, протеиннің үлесі жоғарылайды, қуаттылығы артады. Біздің

пікірімізше құйрықты қойлардың, оның ішінде еділбай қойларының ет-май өнімділігінің қалыптасуы, еттілікті

құрайтын ұлпалардың арақатынасының жасқа байланысты немесетіршілік ету ортасының белгілі бір жағдайларының

әсерінен өзгеруі әлі жеткілікті зерделенбеген.

Малдың еттілігінің даму деңгейі оның ұшасындағы сұрпы ет пен сүйек қатынасы арқылы анықталады[1]. Сондықтан малдың еттілік қасиеттерін бағалағанда бұл көрсеткішке үлкен маңыз беріледі. Бұл ара қатынас көрсеткішінің кеңірек болғаны тиімді деп саналады, яғни бұл жағдайда малдың ұша салмағының әрбір бірлігіне көбірек қоректік заттар келеді.

Тәжірибе де малдардың сойыстық пен еттілік қасиеттерін және ұшаның морфологиялық құрамын анықтау арнайы әдістемелер мен әдістемелік ұсыныстарды және мемлекеттік стандартты қолдану арқылы жүргізілді [ВИЖ, 1958; 1969; 1970 және Мемлекеттік стандарт ГОСТ-7595-55]. Малдарды бақылаулық союға Құрманғазы ауданындағы «Мақаш»шағынет комбинатында, ал еттің химиялық құрамын анықтау ҚР АШМ республикалық ветеринариялық зертханасының

Атырау облыстық филиалында жүргізілді.

Келтірілген деректер үш жас кезеңдерінде де ең жоғары сойыстық көрсеткіштермен «Сүйіндік» зауытының еділбай қой тұқымының төлдері ерекшеленетінін көрсетті. Сүйіндік зауыттық сүлесінің еркек тоқтыларының орташа ұша салмағы 4-4,5 айлығында 19,75 кг-ды құрап, Мақаш зауыты табынындағы еділбай қойы мен Құрманғазы атындағы зауыттың еділбай типтес ақ жүнді қой төлдері – тұстастарынан тиісінше 4,5; 7,1 ( $P > 0,95$ )-ға артық болды, ал 6,5-7 айлығында бұл көрсеткіштер тиісінше 21,43 кг, 3,4; 7,8 ( $P > 0,95$ )-ды, 16 айлығында – 35,78 кг, 3,0; 6,5 ( $P > 0,95$ )-ды құрады. Сүйіндік еділбайы төлінің басымдылығы дәл осындай ретпен күйрық, іш май және сойыс салмағы көрсеткіштері бойынша да байқалды. Мақаш еділбайы төлдері аталған көрсеткіштер бойынша салыстырылып отырған топтар бойынша орташа көрсеткіштермен сипатталды.

Кесте1 - Атырау еділбайы мен еділбай типтес қой төлдерінің әртүрлі жас кезеңдеріндегі сойыстық көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Төлдердің жасы, ай			Сақа қошқар
	4-4,5	6,5-7	16	
Сүйіндік зауыттық сүлесі				
Сойылған қозы саны, бас	3	3	3	1
Сою алдындағы салмағы, кг	37,4±0,46	41,2±0,60	68,2±0,84	88,0
Ұша салмағы (күйрығымен), кг	19,75±0,26	21,43±0,32	35,78±0,44	49,9
Ұша шығымы, %	52,8	52,0	52,5	56,7

Құйрықтың салмағы, кг	3,0±0,12	3,2±0,14	5,0±0,18	6,4
Іш майдың салмағы, кг	0,22±0,06	0,24±0,08	0,30±0,10	0,60
Іш майдың шығымы, %	0,6	0,6	0,4	0,7
Сойыс салмағы, кг	19,97±0,36	21,67±0,40	36,08±0,48	50,5
Сойыс шығымы, %	53,4	52,6	52,9	57,4
Мақаш зауытының еділбайы				
Сойылған қозы саны, бас	3	3	3	1
Сою алдындағы салмағы, кг	36,2±0,44	40,0±0,60	66,4±0,82	84
Ұша салмағы (құйрығымен), кг	18,90±0,22	20,73±0,30	34,72±0,42	48,0
Ұша шығымы, %	52,2	51,8	52,3	57,1
Құйрықтың салмағы, кг	2,8±0,10	3,0±0,12	4,7±0,18	6,30
Іш майдың салмағы, кг	0,20±0,04	0,23±0,08	0,27±0,08	0,16
Іш майдың шығымы, %	0,5	0,6	0,4	0,2
Сойыс салмағы, кг	19,10±0,34	20,96±0,38	34,99±0,46	48,16
Сойыс шығымы, %	52,7	52,4	52,7	57,3
Еділбай типтес «Аққарабас» қойы				
Сойылған қозы саны, бас	3	3	3	1
Сою алдындағы салмағы, кг	35,0±0,42	38,4±0,56	64,4±0,80	92
Ұша салмағы (құйрығымен), кг	18,44±0,24	19,88±0,28	33,59±0,42	51,8
Ұша шығымы, %	52,7	51,8	52,2	56,3
Құйрықтың салмағы, кг	2,16±0,08	2,6±0,10	4,5±0,16	7,2
Іш майдың салмағы, кг	0,16±0,04	0,20±0,06	0,35±0,10	0,25
Іш майдың шығымы, %	0,4	0,5	0,5	0,3
Сойыс салмағы, кг	18,6±0,34	20,08±0,36	33,94±0,46	52,05
Сойыс шығымы, %	53,1	52,3	52,7	56,6

Сүйіндік еділбайы төлдерінің басымдылығы салыстырмалы көрсеткіштер бойынша да байқалды: олардың ұша шығымы 4-4,5 айығында 52,8%-ды, 6,5-7 айлығында – 52,0%-ды, 16 айлығында – 52,5%-ды құрады, ал бұл көрсеткіштер Мақаш еділбайы мен Құрманғазы атындағы зауыт табынындағы еділбайтиптес ақ жүнді қой төлдері – тұстастарында тиісінше 52,2; 51,8; 52,3 және 52,7; 51,8; 52,2% деңгейінде болды. Салыстырылып

отырған топтарда сойыс шығымы бойынша да дәл осындай заңдылық орын алды, ал іш майдың шығымы, жас кезеңдеріне байланысты 0,4-0,6% аралығында ауытқыды. Салыстырмалы сойыс көрсеткіштері Мақаш еділбайы мен Құрманғазы зауытының еділбай типтес қойы төлдерінденегізінен алғанда бір деңгейде болды деп айтуға болады. Яғни, бұл – ақ жүнді еділбай типтес жаңадан шығарылған құйрықты қойлардың еттілік және сойыстық қасиеттері

еділбай қойларынан көп қалыспайды деп тұжырымдауға негіз береді.

Ұша шығымы мен сойыс шығымының ең жоғары деңгейлері (салыстырмалы түрдегі) қозыларды 4-4,5 айлығында сою нәтижесінде байқалды: 52,7-53,4% аралығында. Бұл көрсеткіштер 6,5-

7 айлық жас кезеңінде 52,0-52,6% - ды, ал 16 айлығында – 52,5-52,9%- ды құрады.

2-кестеде әртүрлі жас кезеңдерінде сойылған еділбай және ақ жүнді еділбай типтес қой төлдерінің салыстырмалы түрдегі сойыстық көрсеткіштері келтірілген.

Кесте 2 - Әртүрлі жастағы еділбай және аққарабас қойы төлдерінің салыстырмалы түрдегі сойыстық көрсеткіштері, %

Көрсеткіштер	Зауыттық табындар	Жасы, ай			
		сақа	4-4,5	6,5-7	16
Сою алдындағы салмағы	Сүйіндік	100	42,5	46,8	77,5
	Мақаш	100	43,1	47,6	79,0
	Құрманғазы атындағы	100	38,0	41,7	70,0
Ұша салмағы	Сүйіндік	100	39,6	42,9	71,7
	Мақаш	100	39,4	43,2	72,3
	Құрманғазы атындағы	100	35,6	38,4	64,8
Құйрық	Сүйіндік	100	47,0	50,0	78,1
	Мақаш	100	44,4	47,6	74,6
	Құрманғазы атындағы	100	30,0	36,1	62,5
Іш май	Сүйіндік	100	36,6	40,0	50,0
	Мақаш	100	125,0	143,7	168,7
	Құрманғазы атындағы	100	64,0	80,0	140,0
Сойыс салмағы	Сүйіндік	100	39,5	42,9	71,4
	Мақаш	100	39,6	43,5	72,6
	Құрманғазы атындағы	100	35,7	38,6	65,2

Сойылған қозылардың ұша салмағы мен сойыс салмағы көрсеткіштері олардың 4-4,5 айлық жас кезеңінің өзінде ересек қошқардың осындай сойыстық көрсеткіштерінің  $\frac{1}{3}$ -інен анағұрлым жоғары деңгейде болды: тиісінше 38,0-43,1 және 35,7-39,6%. Бұл еділбай және еділбай типтес аққарабас қой төлдерінің сүт ему

кезеңіндегі өсу қуатының өте жоғары деңгейде екенін көрсетеді. Жоғарыда аталған сойыстық көрсеткіштер мен құйрық салмағы еркек тоқтылардың 6,5-7 айлығында ересек қошқардың осындай көрсеткіштер деңгейінің тиісінше 38,4-43,2; 38,6-43,5; 36,1-50,0%-ын, 16 айлығында – 64,8-72,3; 65,2-

72,6; 62,5-78,1%-ын құрады. Салыстырылып отырған сойыстық көрсеткіштер сүйіндік және мақаш еділбайларында аққарабас құйрықты қой төліне қарағанда біршама жоғарылау болды. Бұл жерде союға іріктеп алынған аққарабас қошқардың тірі салмағы мен салмағына байланысты сойыстық көрсеткіштерінің алғашқы екі зауыт еділбайына қарағанда біраз жоғары болғандығын анықтап айту қажет. Жалпы алғанда еділбай және еділбай типтес аққарабас қойы тоқтыларының сою алдындағы, ұша, сойыс және құйрық салмақтары 4-4,5 айлығында ересек қошқарлардың аталған сойыстық көрсеткіштерінің  $\frac{1}{3}$ -інен жоғары, ал 16 айлығында  $\frac{3}{4}$  деңгейі шамасында болды деп тұжырымдауға болады.

Малдардың еттілік қасиеттері тек ұша, тірі салмақ және сойыс шығымы көрсеткіштерімен ғана сипатталынбайды. Ұшаның еттілік қасиеттері бұлшық ет, сүйек және

май ұлпаларының ара-қатынасымен құралады. Аталған ұлпалардың абсолютті және салыстырмалы түрдегі өсу заңдылықтарын білу және меңгеру құрамында бағалы да құнды компоненттері мол ет өндіруді қамтамасыз етеді. Бұл жерде көрсетілген шамадағы еркек тоқтылардың салмағы негізінен жайылма отына, ал еттілік қасиеттері қондылығына байланысты болатындығын айта кету керек.

Өртүрлі зауыттық табындардағы еділбай және аққарабас қойы төлдерінің ұша құрамындағы сұрпы ет шығымы олар есейген сайын ұлғая түсетіндігі, ал сүйек пен сіңір үлесі, керісінше, төмендейтіндігі анықталды. Бұл көрсеткіштер төлдердің 4-4,5 айлығында тиісінше 80,0-80,5 және 19,5-20,0%-ды (3-кесте), 6,5-7 айлығында – 80,3-80,8 және 19,2-19,7%-ды, 16 айлық жас кезеңінде – 81,5-81,8 және 18,2-18,5%-ды құрады.

Кесте 3 – 4-4,5 айлық еркек төлдердің ұшасының морфологиялық құрамы

Көрсеткіштер	Тұқыммал зауыттары		
	Сүйіндік	Мақаш	Құрманғазы атындағы
Ұша салмағы (құйрығымен), кг	19,32	18,57	18,12
Сүйектің салмағы, кг	3,56	3,45	3,42
Сіңірдің салмағы, кг	0,21	0,21	0,20
Сұрпы ет, кг	15,55	14,91	14,50
Бұлшық ет, кг	11,11	10,66	10,30
Май ұлпасы, кг	4,44	4,25	4,20
Сұрпы еттің шығымы, %	80,5	80,3	80,0
Бұлшық еттің шығымы, %	57,5	57,4	56,8
Май ұлпасының шығымы, %	23,0	22,9	23,2
Сүйек пен сіңірдің шығымы, %	19,5	19,7	20,0
Сұрпы ет-сүйек қатынасы	4,4	4,3	4,2

Бұлшық ет-сүйек қатынасы	3,1	3,1	3,0
--------------------------	-----	-----	-----

## Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстарының негізгі нәтижелері мен қорытындылары

Атырау облысы шаруашылықтарында өсірілетін еділбай және еділбай типтес қой төлдерінің еттілік қасиеттерін зерттеу мақсатымен Құрманғазы, Мақаш атындағы және «Сүйіндік» асыл тұқымды мал өсіретін шаруашылықтартабындарындағы еркек қозылар мен тоқтыларға 4-4,5; 6,5-7 және 16 айлығында сою жүргізілді. Союға алынған еркек қозылар мен тоқтылар зерттеліп отырған жас кезеңдеріндегі әр зауыт табынына тән орташа салмақ деңгейі бойынша іріктеп алынды.

Біздің тәжірибе топтарымыздың арасында ең жоғары сұрпы ет-сүйек қатынасымен сүйіндік зауыттық табынының тоқтылары ерекшеленді. Бұл көрсеткіштің деңгейі аталған топта 4-4,5 айлық сою кезеңінде 4,4-ті, 6,5-7 айлығында – 4,5-ды, 16 айлығында – 4,7 – ні құрады. Аталған көрсеткіштің орташа мәнімен – тиісінше 4,3; 4,4; 4,7 – мақаш зауыттық табынының төлдері сипатталды.

Жоғарыда келтірілген деректер еділбай және еділбай типтес тоқты ұшаларындағы сұрпы ет-сүйек қатынасы көрсеткішінің олар есейген сайын деңгейінің жоғарылай түсетіндігін аңғартады. Демек, жас ұлғайған сайын сұрпы ет бөлігі сүйек ұлпасына қарағанда тезірек өсіп-еселенеді.

Еркек тоқтылардың ұшасындағы май ұлпасының абсолютті мөлшері олар есейген сайын көбейе түсіп, 4-4,5 айлығындағы 4,20-4,44 кг-нан 6,5-7 және 16 айлығында тиісінше 4,67-5,06 және 7,42-7,88 кг-ға дейін жоғарылады. Май ұлпасының үлес салмағы баяндалған жас кезеңдерінде ұша құрамының тиісінше 22,9-23,2; 24,0-24,1 және 22,3-22,4%-ыаралықтарында ауытқыды. Май шөгінділерінің абсолютті салмақ үлесі сүйіндік еділбайы төлдерінде салыстырылып отырған барлық жас кезеңдерінде жоғарылау болды: 4-4,5 айлығында – 4,44 кг; 6,5-7 айлығында – 5,06 кг; 16 айлығында – 7,88 кг. Бұл көрсеткіштің орташа деңгейімен Мақаш еділбайының төлдері сипатталды – тиісінше 4,25; 4,87; 7,61 кг (аққарабас төлдерінде – 4,20; 4,67; 7,42 кг). Жоғарыда келтірілген деректерден көрінгеніндей май шөгінділерінің белгілі бір жас кезеңдеріндегі салыстырмалы салмақ үлесі бойынша тәжірибе топтары арасында көп айырмашылық байқалған жоқ.

Тоқтылардың ұшаларындағы бұлшық ет мөлшерінің де олар есейген сайын көбейе түсетіндігі анықталды, бұлшық еттің салыстырмалы үлес салмағы да, негізінен, жоғарылады: 4-4,5 айлығында бұл көрсеткіштер тиісінше 10,3-11,11 кг; 56,8-57,5%; 6,5-7 айлығында – 10,94-11,89

кг;56,3-56,7%; 16 айлығында – 19,57-20,90% аралығында болды. Ұша құрамындағы бұлшық еттің үлесі май ұлпасының ұшадағы деңгейіне байланысты өзгеріп отыратындығы анықталды. Бұл жөнінде К. Канапин [2] ұшадағы май үлесі, негізінен, бұлшық ет үлесінің төмендеуі есебінен жүзеге асады деп тұжырымдайды.

Бұлшық ет ұлпасының ұшадағы ең көп мөлшері барлық жас кезеңдерінде сүйіндік еділбайы төлдеріне, орташа мөлшері – мақаш еділбайы төлдеріне тән болды:

тиісінше 11,11 кг; 11,89 кг; 20,90 кг және 10,66; 11,50; 20,24 кг. Осындай заңдылық бұлшық еттің ұша құрамындағы үлесі бойынша да байқалды.

Еркек тоқты ұшаларындағы май ұлпасының абсолютті салмағы 4-4,5 айлық жас кезеңімен салыстырғанда 6,5-7 айлығында 1,11-1,14 есе, 16 айлығында – 1,76-1,79 есе, бұлшық ет-тиісінше 1,06-1,08 және 1,88-1,90 есе, сүйек ұлпасы – 1,06-1,07 және 1,70-1,73 есе ұлғайды (4-кесте).

Кесте 4- Тоқты ұшалары құрамындағы бұлшық ет, сүйек және май ұлпаларының өсу қарқыны, %

Зауыттық табын аттары	Ұлпа түрлері								
	бұлшықет			май			сүйек		
	жас кезеңдері, ай								
	4-4,5	6,5-7	16	4-4,5	6,5-7	16	4-4,5	6,5-7	16
Сүйіндік	100	107,0	188,1	100	114,0	177,5	100	106,7	170,8
Мақаш	100	107,9	189,9	100	114,6	179,0	100	106,9	172,7
Құрманғазы атындағы	100	106,2	190,0	100	111,2	176,6	100	105,8	169,9

Алынған деректер ұшалардағы 4-4,5 және 6,5-7 ай жас кезеңдері аралығында, негізінен, май ұлпасы, ал 16 айлығына дейінгі кезеңде бұлшық ет ұлпасының шапшаңырақ дамитындығын аңғартады. 4-4,5 және 6,5-7 айлық жас кезеңдері аралығында бұлшық ет пен сүйек ұлпасының шамамен бірдей қарқында дамитындығы анықталды. Аталған ұлпалардың

#### Қорытынды және алынған деректерді талдау

Малдың ет өнімділігінің жақсару дәрежесін ұша құрамындағы бұлшық ет-сүйек қатынасының мәнінің

бұндай даму сипатын жайылымға бейімделген құйрықты қойларға тән ерекшелік деп тұжырымдауға болады. Қ. Жумадилланың [3] пікірінше, малдарды ет өнімі жөнінен жетілгіштігін бағалағанда олардың ұшаларындағы барлық ұлпа түрлерінің шамамен бірдей қарқында және бірдей мезгіл аралығындағы өсіп-дамуы негізгі критерий болып саналады.

жоғарылауына қарап бағалайды. Бұл көрсеткіш тоқтылардың 4-4,5 айлығында 3,0-3,1; 6,5-7 айлығында – 3,0-3,1 аралығында болып, 16

айлық жас кезеңінде 3,4-ке дейін жоғарылады. Яғни, еділбай және еділбай типтес қой төлдерінің 4-4,5 айлық жас кезеңінен 6,5-7 айлығына дейінгі бұлшық ет – сүйек көрсеткіші олардың қоңдылық дәрежесіне қарамастан тұрақты деңгейде болатындығы анықталды. Бұл көрсеткіштің тоқтылардың 16 айлық жас кезеңіне дейін 3,4 деңгейіне дейін жоғарылауы бұл мерзімдегі бұлшық ет ұлпасының сүйек ұлпасына қарағанда жылдамырақ өсуімен түсіндіріледі: тиісінше 188,1-190,0 және 169,9-172,7%.

Еттің қоректік құндылығын бағалау ұшадағы сұрпы ет құрамындағы май мен протеин үлесін және олардың арақатынасын анықтау арқылы жүргізіледі. Ұшаның еттілігін құрайтын ұлпалардың арақатынасы деңгейіне әлемдік мемлекеттер тарапынан әртүрлі талаптар мен көзқарастар қалыптасқан. Мысалы, Жаңа Зеландияда ұшаның тым семіз болуы ұнамсыз деп саналады, қой етінің сапасы, негізінен, «бұлшық ет көзшесінің» даму деңгейімен анықталады [4].

Ұлыбританиядағы ет ғылыми-зерттеу институты жасаған талаптарға сәйкес 16-18 кг-дық қозы ұшасындағы ең қолайлы май үлесі 25% шамасында болуы керек [5].

Шаруашылық жағдайында азықтандырылып өсірілген 16 айлық малды сойғанда олардың ұшасының орташа салмағы 31,5

килограмға, сойыс шығымы 52,0% тең болды. Бұл жаста союға іріктеліп алынған жас қошқарлардың қоңдылығы жоғары болғанымен, күйрықтарының көлемі кішірек еді. Сондықтан сою нәтижесінде олардың салыстырмалы түрде іш май аз алынды (0,4 килограмм).

Бұлшық ет ұлпасы негізінен емізулі кезеңде құралады. Төлдің жайылымда өсіп жетілу кезеңінде бұл процесс шамалы төмендейді. Сондықтан әр кезеңдегі еркек тоқтылар ұшаларының сұрпы ет шығымы бойынша көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылықтар болмайды. Жалпы еділбай тұқымының қозылары мен төлдері бұлшық ет ұлпасының жоғары абсолютті мөлшерімен және еттілікті қалыптастыратын ұлпалардың созылмалы амплитудасымен сипатталады.

Қой төлі марқайған сайын қой етінің қоректік сапасын арттыратын елеулі морфологиялық және химиялық өзгерістер болады: ұшадағы бұлшық ет үлесі көбейеді, аса құнды ет кесімдерінің, протеиннің мөлшері жоғарылап, еттің қуаттылығы артады. [9] Еттің сапалылығы көп жағдайда оның химиялық құрамымен анықталады.

Шаруашылықтардағы еділбай және ақ жүнді еділбай типтес қой төлдерінің ұшаларындағы сұрпы еттің химиялық құрамын зерттеу нәтижелері 5-кестеде көрсетілген.

Кесте 5- Еділбай және еділбай типтес қой тоқтыларының (еркек) ұшаларындағы сұрпы еттің химиялық құрамы

Жасы, ай	Сұрпы еттің салмағы, кг	Еттің құрамы, %				Май- белок қатынасы	1 кг еттің энергетикалық құндылығы, МДж
		ылғал	май	протеин	күл		
Сүйіндік еділбайы							
4-4,5	12,55	63,52	19,27	16,31	0,90	1,18	11,4
6,5-7	13,75	63,02	19,92	16,18	0,88	1,23	11,6
16	23,78	62,10	21,12	15,92	0,86	1,32	12,1
Мақаш еділбайы							
4-4,5	12,11	63,60	19,07	16,43	0,90	1,16	11,4
6,5-7	13,37	63,23	19,54	16,33	0,90	1,19	11,5
16	23,15	62,31	20,87	15,94	0,88	1,31	12,0
Ақ жүнді еділбай типтес қойлар							
4-4,5	12,34	63,80	18,81	16,48	0,91	1,14	11,3
6,5-7	13,01	63,32	19,52	16,27	0,89	1,20	11,5
16	22,49	62,34	20,90	15,89	0,87	1,31	12,0

Зерттеудің нәтижесінде, сұрпы ет құрамындағы ылғал үлесі басқа да қой тұқымдарындағы сияқты есейген сайын төмендеп, ал май үлесінің, керісінше, жоғарылайтындығын көрсетті. Сұрпы еттегі ылғал үлесі еркек тоқтылардың 4-4,5 айлығында зерттеудегі қой топтарына байланысты 63,52-63,80%-ды, май үлесі 18,81-19,27%-ды, 6,5-7 айлығында – тиісінше 63,02-63,32 және 19,52-19,92%-ды, 16 айлығында – 62,10-62,34 және 20,87-21,12%-ды құрады. Протеин

мен күл үлесі бойынша зерттеліп отырған топтар арасында және салыстырылған жас кезеңдерінде айтарлықтай айырмашылықтар байқалған жоқ – аталған көрсеткіштер 15,89-16,48 және 0,87-0,91 аралығында ауытқыды. Дегенмен, сұрпы еттегі протеин үлесінің төлдер есейген сайын аздап болса да төмендейтіні аңғарылды. Зерттелген жас кезеңдерінде сұрпы ет құрамындағы ылғалдың ең аз, майдың, керісінше, ең көп үлесімен сүйіндік еділбайының еркек

тоқтылары ерекшеленді: тиісінше 62,10-63,52 және 19,27-21,12% (мақаш еділбайы төлдерінде – 62,31-63,60 және 19,07-20,87%, еділбай типтес тұстастарында – 62,34-63,80 және 18,81-20,90%).

Тоқтылардың сұрпы етінің энергетикалық құндылығы олар есейген сайын арта түсетіні аңғарылды: бұл көрсеткіш олардың 4-4,5 айлығында 11,3-11,4 мегаджоульды, 6,5-7 айлығында – 11,5-11,6 МДж-ды және 16 айлығында – 12,0-12,1 мегаджоульды құрады. Бұл зерттеу қорытындысында шаруашылықтардағы тоқтылардың сұрпы етінің энергетикалық құндылық деңгейі жалпы бірдей болды деп тұжырымдауға болады.

Сұрпы ет құрамындағы май-белокқатынасының 1:1 деңгейі ең

қолайлы биологиялық құндылығымен ерекшеленетін етке тән деп саналады. Яғни, еділбай және еділбай типтес қой төлдерінің ұшаларындағы сұрпы еттер көрсетілген жас кезеңдерінің бәрінде де бұл талап деңгейін қанағаттандырады, әсіресе, бұл көрсеткіштің ең қолайлы деңгейімен 4-4,5 айлық еркек тоқтылар ерекшеленеді (1,14-1,18) деп тұжырымдауға болады.

Қорыта келгенде Атырау облысы шаруашылықтарындағы өсірілетін еділбай және жаңадан шығарылған ақ жүнді еділбай типтес қой төлдері еліміздегі таңдаулы құйрықты етті-майлы бағыттағы қой тұқымдарына тән жоғары деңгейдегі ет-май өнімділігімен және етею қасиеттерімен сипатталады.

### Әдебиеттер тізімі

1. Племянников А.Г. Производство ягнятины и увеличение мясных ресурсов // Вестник с.-х. науки Казахстана.– 1978. - №6. –С. 102-106.
2. Канапин К.: Едилбаевская овца Алматы, 2009. – 141-145 с.
3. Жумадилла К. Казахская курдючная полугрубошерстная порода овец каргалинский тип– Алматы., 2015. – 120-145 с.
4. Жумадилла К., Ирзағалиев Қ., Жумадиллаев Н. Ж. Методы выведения нового внутри-породного типа «Аккарабас» овец казахской курдючной грубошерстной породы // Журнал «Зоотехния» №4, Москва 2013
5. Жумадилла К., Ирзағалиев Қ., Жумадиллаев Н. Ж. Едилбайские овцы - бренд овцеводства Казахстана. Materialy X międzynarodowej naukowi – praktycznej konferenc. 11 Przemysli Nauka I studia 07-15 tarca 2014
6. Методика оценки мясной продуктивности овец – М.: - Дубровицы , 1970
7. Ирзағалиев Қ. Атырау аймағының еділбай қойлары // С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті. Ғылым жаршысы № 1 2008
8. О происхождении едилбайских овец и классификации овец мясо- сальных пород // Materialy XI międzynarodowej naukowi – praktycznej konferenc. 11 Przemysli Nauka I studia 07-15 Iistopada 2015
9. Жумадилла К., Ирзағалиев Қ., Жумадиллаев Н. Ж. Нагульные, убойные и мясные качества ягнят и молодняка овец едилбайской породы. // Материалы

IV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы сельского хозяйства горных территорий» Горно-Алтайский край, 21-22 марта 2013

10. Barton P. The judge of lamb and beet // Wool Tech. and sheep br. – 1969. – 16.1:45.

11. The carcass. Beet and sheep Farming. – 1969.-6, 10:5-32.

## References

1 Plemyanikov A.G. Proizvodstvoyagnyatiny I uvelicheniemyasnykh resursov // Vestniks.-kh. Nauki Kazakhstana. – 1978. – №6. – S. 102-106.

2 Kanapin K. Edilbaevskaya ovtsa. Almaty, 2009. – 141- 145 s.

3 Zhumadilla K. Rfzfkhsкая kurdyuchnaya polugrubosherstnaya poroda ovets kargalinskiy tip – Almaty, 2015. – 120-145 s.

4. Zhumadilla K., Irzagaliyev K., Zhumadillaev N. Zh. Metody vyvedeniya novogovnutri-porodnogotipa «Akkarabas» ovetskazakhskoy kurdyuchnoy grubosherstnoy porody // Zhurnal «Zootekhnika» №4, Moskva, 2013

5. Zhumadilla K., Irzagaliyev K., Zhumadillaev N. Zh. Edilbayskiye ovtsy - brend ovtsevodstva Kazakhstana. Materialy X miedzynarodowej naukowi – praktycznej konferenc. 11 Przemysli Nauka I studia 07-15 tarca, 2014

6. Metodika otsenki myasnoy produktivnosti ovets – M: Dubrovitsy, 1970

7. Irzagaliyev K. Atyrau aimagynyn edilbay koilary // S. Seyfullinatyndagy Kazakh agrotekhnika lyk universitety. Gylymzharshysy. № 1, 2008

8. O proiskhozhdenii edilbayskikh ovets i klassifikatsii ovets myaso-salnykh porod // Materialy XI miedzynarodowej naukowi – praktycznej konferenc. 11 Przemysli Nauka I studia 07-15 listopada, 2015

9. Zhumadilla K., Irzagaliyev K., Zhumadillaev N. Zh. Nagulnye, uboynye i myasnye kachestva yagnyat I molodnyaka ovets edilbayskoy porody // Materialy IV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktualnye problem selskogo khozyaistva gornyx territoriy» Gorno-Altayskiy kray, 21-22 marta 2013

10. Barton P. The judge of lamb and beet // Wool Tech. and sheep br. – 1969. – 16.1:45.

11. The carcass. Beet and sheep Farming. – 1969.-6, 10:5-32.

## УБОЙНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ЕДИЛБАЕВСКИХ ОВЕЦ ХОЗЯЙСТВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

*Ирзагалиев К.С., д.с-х.н., профессор*

*Атырауский государственный университет им. Х. Досмұхамедова.,*

### Резюме

Овцы едилбайской породы и едилбайского типа с белой и светло-серой шерстью, разводимые в стадах племзаводов ТОО «Суиндикский», ПК

«Макаш» и имени Курмангазы Атырауской области, характеризуются высокими убойными и мясными качествами, свойственными лучшим породам курдючных овец мясо-сального направления продуктивности. Установлено, что у 4-4,5 мес. баранчиков предубойная живая масса, масса туши с курдюком и убойная масса составляют более  $\frac{1}{3}$ , а у 16 месячных – примерно на уровне  $\frac{3}{4}$  показателей взрослых баранов, что свидетельствует о высокой скороспелости молодняка овец вышеназванной породы и типа.

Установлено также, что выход мякоти туши у молодняка вышеуказанных групп с возрастом повышается, а костей и сухожилий, наоборот, снижается. Эти показатели в 4-4,5 месячном возрасте колеблются соответственно в пределах 80,0-80,5 и 19,5-20,0%, в 6,5-7 месячном – 80,3-80,8 и 19,2-19,7%, в 16 месячном – 81,5-81,8 и 18,2-18,5%. В туше баранчиков показатели мышечно-костного отношения по мере их взросления также повышаются, это свидетельствует о том, что рост мякотной части с возрастом происходит более интенсивно, чем костной ткани.

Установлено, что абсолютная масса мышечной ткани с возрастом увеличивается, при этом возрастает и сравнительная доля мышечной ткани в туше баранчиков: эти показатели в 4-4,5 мес. возрасте составляют соответственно 10,3-11,11 кг; 56,8-57,5%; в 6,5-7 месяцев – 10,94-11,89 кг; 56,3-56,7%; в 16 месяцев – 19,57-20,90 кг; 59,1-59,4%.

Полученные данные свидетельствуют, что в период с 4-4,5 до 6,5-7 мес. возрастов в тушах баранчиков, в основном, более интенсивно растет жировая ткань, а в последующий период до 16 мес. возраста мышечная ткань. Определено, что в период с 4-4,5 до 6,5-7 мес. возрастов рост мышечной и костной тканей происходит примерно содинаковой интенсивностью. Можно заключить, что такое развитие названных тканей в составе туши свойственно курдючным овцам, приспособленным к пастбищному содержанию.

**Ключевые слова:** мясо-сальные, туши, мясные, мышцы, сухожилия, убойный выход, внутренний жир, курдюк, мясной скот, костный мозг.

## **SLAUGHTER AND MEAT QUALITIES OF THE YOUNG OF EDILBAYSHEEP OFFARM OF THE ATYRAU REGION**

*Irzagaliyev K.C, doctor of agricultural sciences, professor  
Atyrau State University named after Kh. Dosmukhamedov.*

### **Summary**

Sheep of Edilbay breed and type with whitt and light-grey wool raised in “Suyindykski” and “Kurmangazy” stud farms in Atyrau oblast are characterized with high slaughter and meat qualities that are attributes of the best breeds of the fat-rumped sheep for meat-fat production. It is determined that in 4-4.5 and 16 months old ram lambs live weight right before slaughter, carcass weight with rump and dressing weight were  $\frac{1}{3}$  and  $\frac{3}{4}$  of the one in adult rams respectively. This is evidence of fast maturing of young animals of the named breed and type.

It was also determined that outcome of the carcass's flesh in young animals in the above mentioned groups increases with the age while outcome of the bones and tendons reduces. These indicators at 4-4.5 months of age were 80.0-80.5 and 19.5-20.0%, at 6.5-7 months – 80.3-80.8 and 19.2-19.7%, at 16 months of age – 81.5-81.8 and 18.2-18.5% respectively. Indicators of the meat-bone ratio increase with the age too pointing that growth of the flesh occurs more intensively with the age than growth of the bone tissue.

It was determined that absolute mass of the muscle tissue increases with the age, at the same time comparative share of the muscle tissue in the carcasses of the ram lambs increases too: these indicators at 4-4.5 months of age were 10.3-11.11 kg and 56.8-57.5%, at 6.5-7 months – 10.94-11.89kg and 56.3-56.7%, at 16 months of age – 19.57-20.90 kg; 59.1-59.4%.

Obtained data evidence that fat tissue grows more intensively during the period from 4-4.5 till 6.5-7months of age while muscle tissue grows more intensively during the further period. It was determined that growth of the muscle and bone tissues occurs approximately with the similar intensity during the period from 4-4.5 till 6.5-7months of age. It could be concluded that such development of the mentioned tissues in the carcass composition is a characteristic of the fat-rumped sheep adapted to pasture management.

**Keywords:** meat-sebaceous, carcasses, meat, muscle, tendons, slaughter yield, internal fat, fat-tail, meat sheep, bone marrow.