

Биометриялық өңдеуі нәтижелерінің көрсетуі бойынша тәжірибелік тоқтылардың жүні талшықтарының жіңішкелігі бойынша жүн тұлымында жақсы біркелкілігі байқалды. Бұл кездегі орташа квадраттық ауытқу жүн 58 сапада бойынша 6,63; 56-7,80 және 50 сапада бойынша – 8,40 мкм аспайды, ал жүн талшықтарының жіңішкелігі бойынша теңсіздік коэффициенті сәйкесінше 26,33, 27,75 және 28,21 % болды. Мұнда айта кететін нәрсе, жүн жіңішкелігіне қарай кроссбредті жүнге қойылатын талаптарға сәйкес келді. Жүнінің біркелкілігі жағынан $\frac{3}{4}$ және $\frac{1}{2}$ австралиялық корриделдердің ұрпақтары көзге түседі, орташа квадраттық ауытқуы және коэффициенттерінің біркелкі болмауы 5,8-6,67 мкм және 21,54-23,11 арасында ауытқып тұрады.

Жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде, жуылған жүн шығымы бойынша бір жасар тоқтылар ақжайық етті-жүнді тұқымы қойларына қойылатын талаптарға сай келетіні анықталды. Бұл жерде ең жоғары өнімділік көрсеткіштеріне ие болған австралиялық корридель тұқымының төлдері ақжайық етті-жүнді қошқарлары ұрпақтарынан 0,02-0,11 кг немесе 1,1-6,0 % асып түсті. Жүн жабағысы мен тұлымының біркелкілігі бойынша ең жоғары көрсеткішке ие болған ұрпақтар $\frac{3}{4}$ және $\frac{1}{2}$ қанды австралиялық корриделдерден алынды.

Сонымен, жергілікті биязы-қылшық жүнді саулықтарды әртүрлі текті етті-жүнді қошқарлармен будандастыру нәтижесінде пайда болған ұрпақтың жүнінің өнімділігімен сапасы анағұрлым жоғары болды.

ӨОЖ: 636.32/38.082

ӘРТҮРЛІ ТЕКТІ ҚОШҚАРЛАРЫ ҰРПАҚТАРЫНЫҢ ЕТ ӨНІМДІЛІГІ

К. Г. Есенғалиев, а.-ш. ғылымдарының кандидаты, доцент

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Мақалада Батыс Қазақстан облысындағы ақжайық етті-жүнді кроссбредті қойларының еркек қозыларының ет өнімділігі берілген. Әртүрлі текті будан қошқарлары ұрпақтарының ет өнімділігі мен сапасы туралы мәліметтері келтірілген. Будандастыру арқылы алынған етті – жүнді еркек қозылар өзінің ірілігімен, тез жетіліп өсуімен, ет сапасымен және жоғарғы еттілік көрсеткіштерімен ерекшелінеді.

В статье приведены данные о мясной продуктивности баранчиков акжаикской мясо-шерстной кроссбредной породы, разводимых в Западно-Казахстанской области. Изучены мясная продуктивность и качество мяса потомства баранов разного происхождения. Полученный молодняк от скрещивания с баранами разного происхождения отличается крупностью, скороспелостью, высокой мясной продуктивностью и качеством мяса.

The data of productoin of Akzhaik meat-wool crossbreed sheep which grows up in West Kazakhstan region are given in the article. Meat production and quality of meat got from different breed of sheep is studied. The cubes got from crossing with different rams are distinguish by size, they are big, precocity, high meat production and high quality meat.

Қой етінің басқа ауыл шаруашылығы жануарларының етінен құрамында холестериннің аз болуымен ерекшеленетіні белгілі. Қой етінде сиыр және шошқа етімен салыстырғанда холестерин 2,5-4,3 есе аз болады. Сонымен қатар жас қойдың еті өзінің дәмдік қасиетіне қарай еттің ең жоғары сапалы түріне жатқызылады, ал қойларды етке сою және тапсыру уақыты тұтынушылар сұранысы мен халықтың салт дәстүріне байланысты.

Кроссбредті қой шаруашылығы мал шаруашылығының осы саласының ішінде ең жасы болып табылады және оның болашағы зор екені әлемдік тәжірибеде дәлелденген. Сондықтан кроссбредті етті-жүнді қойлардан алынатын өнімдері – кроссбредті жүн, қозы еті, қой еті және

Ауыл шаруашылық ғылымдары

Зоотехния

асыл тұқымды малдары қазіргі экономикалық нарық жағдайында үлкен сұранысқа ие болып, жүн және қой шаруашылығының басқа да салаларымен бәсекеге түсе алатыны анық.

Батыс Қазақстан облысында қойлардың жаңа тұқымы – ақжайық етті-жүнді кроссбредті қойы шығарылды. Сонымен қатар мұнда тұқымы жақсартылмаған, ет өнімділігі төмен жергілікті биязы-қылшық жүнді будандары да көп кездеседі және өсіріледі.

Жергілікті биязы-қылшық жүнді қойларының еттілік сапасымен қасиеттерін жақсарту мақсатында біз Батыс Қазақстан облысының «Қалдығайты» ЖШС-де ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргіздік. Біздің тәжірибелерімізде биязы-қылшық жүнді қойларды әртүрлі текті будан австралиялық корридель және ақжайық етті-жүнді қошқарларымен шағылыстырылды.

Тәжірибелік тұқымдық қошқарлар элиталық класқа жатқызылды және келесі өнімділік көрсеткіштерімен сипатталды: $\frac{3}{4}$ қанды австралиялық корридель қошқарлары тірілей салмағы 95,5 кг, жүн қырқымы – 8,70 немесе жуылған жүн шығымы 5,95 кг, жүн ұзындығы 12 см, жіңішкелігі 56 сапада; $\frac{1}{2}$ қанды қошқарлар сәйкесінше 103,5; 8,65; 5,60 кг, 13,5 см және 50 сапада; $\frac{1}{4}$ қанды тұқымдық қошқарлар – 110,0 кг, 8,55 кг, 5,46 кг, 14 см және 50-48 сапада, және ақжайық етті-жүнді кроссбредті қошқарлары – 112,0; 9,50; 5,35 кг, 15,5 см және 48 сапада. Атап өтетін нәрсе, ақжайық етті-жүнді қошқарлары австралиялық корридель будандарын тірілей салмағы бойынша 2,0-16,5 кг-ға немесе 1,8-17,3 %-ға, жүнінің ұзындығы бойынша 1,5-3,5 см-ге немесе 10,7-29,2 %-ға, асып түсті, бірақ жуылған жүн шығымы бойынша 2,11-8,60 кг немесе 2,1-11,2 % кем түсті. Сонымен қатар австралиялық корридель будандары жақсы жетілген ет пішіндерімен және жүнінің сапалылығымен, жабағысы мен жүн тұлымына жақсы біркелкілігімен тең келуімен, иректілігінің анық болуымен, шайырының қоюлығымен ерекшеленетінін атап кету керек.

Аталған қошқарлармен ұрықтандыру үшін жергілікті 2,5 жастағы биязы-қылшық жүнді саулықтардан 4 топ құрылды. Барлық саулықтар тірілей салмағы және жүн өнімділігі бойынша өзара сай болды. Орташа тірілей салмағы 49,3 кг, жуылмаған жүн шығымы 3,1 кг немесе таза жүн күйінде 1,42 кг болды, жүн ұзындығы 6,8 см, жіңішкелігі 64-60 сапада.

Будандастыру нәтижесінде алынған қозылардың төрт тобы 4-4,5 айлығында ежелерінен ажыратылып, қырлық жайылымда күтіп бағылды. Тәжірибелік қозылардың топтары жайылымнан кейін 60 күнге жемдеп бордақылауға қойылды, олардың рационнда әр қозыға тәулігіне 2-2,5 кг сапасы жағынан орташа қырлық шөбі және 0,5 кг аралас дәнді дақылдары қалдықтары болды.

Төлдердің өсуі мен жетілуінің, сонымен қатар өнімділігінің басты көрсеткіші – тірілей салмағы болып табылатыны белгілі.

Түрлі жастағы төлдердің ең жоғары тірілей салмағы бар ұрпақтары ақжайық етті – жүнді қошқарлардан алынды. Олар туылған кезінде тірілей салмағы бойынша австралиялық корриделдер ұрпақтарынан 0,05-0,22 кг-ға немесе 1,15-5,34 %-ға, енесінен ажырату кезінде 0,22-1,28 кг-ға немесе 0,73-4,42 % және 8 айлығында 0,31-0,97 кг немесе 0,86-2,76 % асып түсті (1-кесте).

1-Кесте – Қозылардың тірілей салмағы және орташа тәуліктік салмақ қосуы

Топтар	Жасы					
	n	туылған кездегі, кг	4 айлық, кг	орташа тәуліктік салмақ қосуы, г	8 айлық, кг	12 айлық, кг
	M ± m	M ± m	M ± m		M ± m	M ± m
$\frac{3}{4}$ Ав. кд × б. қ. жүнді будандары	94	4,12 ± 0,05	28,96 ± 0,29	202,0	35,15 ± 0,28	-
$\frac{1}{2}$ Ав. кд × б. қ. жүнді будандары	91	4,17 ± 0,05	29,62 ± 0,31	206,9	35,44 ± 0,36	-
$\frac{1}{4}$ Ав. кд × б. қ. жүнді будандары	82	4,29 ± 0,05	30,02 ± 0,33	209,2	35,84 ± 0,34	-
АҚЕЖ × б. қ. будандары	96	4,34 ± 0,04	30,24 ± 0,28	210,5	36,15 ± 0,31	-

Енесінің бауырында болу кезеңінде барлық қозылар белсенді жетілуімен ерекшеленеді және анасынан ажырату уақытында тірілей салмақтарын айтарлықтай жинаған болатын.

Мысалы, еркек қозылардың орташа тәуліктік салмақ қосуы 202,0-210,5 г құрады. Бұл кезде салмақ қосуының жылдамдығы бойынша ақжайық етті-жүнді қошқарлардың ұрпақтары басымдылық көрсетті.

Жануарлардың еттілік қасиетін зерттеу кезінде сойыс алдындағы салмағы, жаңа сойылған ұшаның салмағы, сойыс салмағы, сойыс шығымы және еттілік коэффициенті сияқты көрсеткіштерге назар аударылады.

Негізгі сойыс өнімдерінің шығымы бойынша 4 айлық еркек қозылар арасында айтарлықтай айырмашылық байқалмайды (2-кесте).

Олардың барлығы жоғары ет өнімділігімен ерекшеленеді. Еркек қозылардың ұшасының салмағы 13,19-13,54 кг және сойыс салмағы 13,55-13,97 кг және сойыс шығымы 46,40-45,60 кг немесе 1,15-5,34 %, ал енесінен ажырату кезінде 0,22-1,28 кг немесе 0,73-4,42 болды.

2-Кесте – Еркек қозылардың сойыс көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Топтар							
	I		II		III		IV	
	4	8	4	8	4	8	4	8
Бас саны	5	5	5	5	5	5	5	5
Сойыс алдындағы тірідей салмағы, кг	29,20	41,1	29,80	41,80	30,40	42,2	30,60	42,8
Ұшаның салмағы, кг	13,19	19,26	13,38	19,46	13,49	19,38	13,54	13,52
Ұша шығымы, %	45,30	46,80	44,90	46,50	44,40	45,90	44,20	45,60
Ішкі майы	0,362	0,940	0,386	0,982	0,418	0,968	0,435	1,062
Ішкі майының шығымы, %	1,240	2,280	1,300	2,350	1,380	2,290	1,420	2,480
Сойыс салмағы, кг	13,55	20,20	13,77	20,44	13,91	20,35	13,97	20,58
Сойыс шығымы, %	46,40	49,10	46,20	48,90	45,80	48,20	45,60	48,00
Жұмсақ еті, %	78,3	80,80	78,1	80,7	77,4	80,1	77,2	79,80
Сүйектілігі, %	21,7	19,20	21,9	19,3	22,6	19,9	22,8	20,10
Еттілік коэффициенті	3,62	4,20	3,56	4,19	3,43	4,02	3,39	3,99

Сойғаннан кейінгі өнімі, ұшадағы жұмсақ ет және еттілік коэффициенті жағынан австралиялық корридель будан қозылардың көрсеткіштері жоғары болды. Бөлшектеу нәтижелері бойынша ондағы жұмсақ етінің шығымы жақсы екенін көрсетті (77,2-78,3 %). Жұмсақ еті мен сүйектерінің ең жақсы арақатынасы австралиялық корридель ұрпақтарынан алынды. Бұл көрсеткіші бойынша олар екіншілерін 0,2-1,1 % асып түседі. Еттілік коэффициенті бойынша да сондай-ақ кроссбредті қозылардың австралиялық корридель қозыларының ақжайық етті-жүнді ұрпақтарына қарағанда біршама артықшылықтары болды.

Бордақылау кезінде тәуліктік тірілей салмақ қосылуы австралиялық корридель қошқарлардан алынған төлдерде болды. Мысалы, жалпы және орташа тәуліктік салмақ қосуы бойынша олар ақжайық етті-жүнді қошқарлардың төлдерін 0,1-0,6 кг және 2,0-10,0 г немесе 0,9-5,2 және 1,1-5,2 % асып түсті. Австралиялық корридель будан қошқарлардан алынған қозылар ақжайық етті-жүнді қошқарлардан алынған ұрпақтарына қарағанда 1 кг тірілей салмақ қосу үшін 0,04-0,21 азықтық бірлігін және 14-27 г қорытылатын протеин аз жұмсалды.

8 айлық еркек қозыларды бордақылағаннан кейін сойған кезде салмағы 19,26-19,52 кг ұшалар алынды. Ұша шығымы мен сойыс шығымы бойынша ең жақсы көрсеткіштер австралиялық корридель будандардан алынған кроссбредті еркек қозылардан алынды. Оларда ұша шығымы 0,3-1,2 % және сойыс шығымы 0,2-1,1 % артық болып келді.

Жасы үлкейген сайын еркек қозыларда сойыс шығымының өскені байқалады, бұл бұлшық ет және май ұлпаларының белсенді өсуімен түсіндіріледі. Мысалы 4 айлықтан 8 айлық жасқа дейінгі аралықта сойыс шығымы 2,4-2,7 %-ға артты.

3-кесте – Еттің химиялық құрамы мен калориялылығы

Топтар	Жасы, ай	Құрамы, %				Калориялылығы, 1кг
		су	ақуыз	май	күл	
¾ Ав.кд х б.к.жүнді будандары	4	63,1	17,5	18,4	1,0	2428
	8	59,6	17,1	22,3	1,0	2775

Ауыл шаруашылық ғылымдары

Зоотехния

½ Ав.кд х б.қ.жүнді будандары	4 8	63,7 59,9	17,8 17,2	17,6 21,9	0,9 1,0	2367 2742
¼ Ав.кд х б.қ.жүнді будандары	4 8	64,1 60,5	17,1 16,4	17,8 22,2	0,9 1,0	2357 2737
АҚЕЖ х б.қ.будандары	4 8	64,7 60,9	17,9 16,9	16,4 21,4	1,0 1,1	2259 2655

Еттің химиялық құрамы жағынан тәжірибелік топтарда айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. Зерттелуші топтардағы еркек қозылардың жұмсақ еті құрамындағы ылғалдылық, ақуыз, май және күл әртүрлі деңгейде болды.

Шығу тегі әртүрлі қозылардың 4 және 8 айлық жасы аралығындағы етінің химиялық құрамы айтарлықтай өзгереді, бұл өзгерістер құрамында ылғалдың азаюымен, май үлесінің көбеюімен және осыдан 1 кг етінің калориялылығының 2259-2428-ден 2655-2775-ке дейін өсуімен сипатталады (3-кесте). Австралиялық корридель будандардан алынған төлдердің ақжайық етті-жүнді қошқарларынан алынған еркек қозыларға қарағанда, етінің майлылығымен (еттің құрамындағы майы өте жоғары 22,3 %), соған байланысты жоғары калориялылығымен көзге түседі.

Сонымен, будандастыру арқылы алынған етті-жүнді еркек қозылар өзінің ірілігімен, тез жетіліп өсуімен, ет сапасымен және жоғарғы еттілік көрсеткіштерімен ерекшелінеді.

УДК: 636.19.

ШУБАТ – НАПИТОК ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ, ЦЕЛЕБНЫЙ И ПИТАТЕЛЬНЫЙ

Ф. Б. Закирова, кандидат с.-х. наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Шұбат – түйе сүтінен өндірілетін өнім. Биологиялық қасиеттері бойынша шұбат дәмді және ағзаға сінімді өнім және А, В₁, В₂, С витаминдер көзі болып саналады. Шұбаттың бір литрі адам ағзасының бір тәуліктік қажеттілігін С витаминімен, тиамин және рибофлавинмен қамтамасыздандырады. Шұбат бактерицидті қасиеттерімен сипатталып, астма, туберкулез, бауыр қабынуында, диабет және псориаз ауруларында көмектеседі. Сусында кальций, мыс, темір, магний, фосфор және т.б. элементтер бар.

Шубат – напиток, вырабатываемый из верблюжьего молока. По своим биологическим свойствам шубат не только питательный и вкусный продукт, но и источник витаминов А, В₁, В₂, С. Один литр шубата может удовлетворить суточную потребность человеческого организма в витамине С, тиамине и рибофлавине. Шубат обладает бактерицидными свойствами и помогает при астме, туберкулезе, воспалении печени, диабете и псориазе. В напитке, как и в самом верблюжьем молоке, есть кальций, медь, железо, магний, сода, цинк, фосфор и другие элементы.

Shubat is a beverage which produce from camel milk. It is not only nutritious and delicious product, it is also source of A, B₁, B₂, C vitamins. 1 litre of shubat can satisfy day's necessity of vitamin C, tiamin and riboflavin in human organism. Shubat has bactericidal property and support during tuberculosis disease, inflammation of liver, diabette and psoriasis. There are a lot of chemical nutritious elements like as calcium, copper, magnesium, soda, zinc, phosphorus and others.

Верблюдоводство Казахстана – традиционно сложившаяся отрасль высокопродуктивного животноводства.

Продолжительность продуктивного использования верблюдоматок достигает до 25-26 лет. От одной верблюдицы в год можно получить до 220 кг мяса, более 5 кг шерсти, 800-1700 кг