

контрольной группы в среднем за весь период опыта находился на уровне 1052,0 г, а у бычков опытной - 1083,5 г, что выше на 2,99 % по сравнению с контролем. По результатам расчета относительной скорости роста подопытных животных также лидировали бычки, получавшие с рационом зерно ноката сорта «Приво-1». При расчете экономической эффективности было выявлено, что стоимость дополнительного прироста на одну голову в опытной группе составила 2460,00 рублей. На основании результатов проведенных исследований установлено, что использование зерна ноката сорта «Приво-1» в кормлении ремонтных бычков казахской белоголовой породы положительно повлияло на интенсивность их роста и экономические показатели.

RESUME

Nowadays there is a certain lack of protein in the fodder rations of cattle. It was so necessary to carry out a search for new alternative protein sources. We have studied the use efficiency of the chickpea beans of the variety Privo 1, selected in Volgograd region, in the rations of the remount bull-calves of Kazakh white-headed breed in comparison with the pease beans under conditions of the breeding farm Krasny Ocyabr District Pallasovka Volgograd region. The results of the chemical, amino acid and mineral content analyses have shown that the chickpea beans of the variety Privo 1 do exceed the pease beans in regard to dry substance by 1.03 %, to raw protein by 1.1 %, to raw fat by 1.15 %, to the sum of amino acids by 2.02 %. The exchange of the pease beans for the chickpea beans of the variety Privo 1 has assisted a better assimilability of rations nutrients and that fact has had effect on live weight dynamic, average day increases and comparative growth speed. Beginning from the age of 9 months the bull-calves of the test group have exceeded the bull-calves from the control group by 1.44 kg or by 0.59 per cent, and at the end of the test, at the age of 18 months, by 11.4 kg or 2.09 per cent. With the increase of the live weight have increased the average day increases too. So this index by the bull-calves of the control group amounted in the whole test period to the level of 1,052.0 g, and by the bull-calves of the test one to 1,083.3 g, and that was by 2.99 per cent higher in comparison with the control one. According to estimation results of the average growth speed of the test animals the bull-calves which have got in the ration the chickpea beans of the variety «Privo 1» were also in the lead. By the efficiency estimation it has been established that the effect of the supplementary increase per head in the control group has amounted to 2,460.00 Roubles. On the ground of the carried out studies results we have established that the use of the chickpea beans of the variety Privo 1 in the feeding of the remount bull-calves has positive effected the intensity of their growth and economic indices.

ӘОЖ 636.32/38:637.5

Есенгалиев К.Г., ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы (РФ), доцент

Траисов Б.Б., ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор

Суханкулова Л.Б., магистрант

Джапарова А.К., Ph.D

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық -техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ.,
Қазақстан Республикасы

ӘРТҮРЛІ ГЕНОТИПТІ КРОССБРЕД ҚОЗЫЛАРЫНЫҢ ЕТ ӨНІМДІЛІГІ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аннотация

Мақалада Батыс Қазақстан облысы, Ақжайық ауданы, Алғабас ауылдық округі «Қуаныш» шаруа қожалығы жағдайында әртүрлі генотипті кроссбред қозылардың ет өнімділігі көрсеткіштері берілген. Тәжірибе жүргізу үшін кроссбредті қозылардың екі тобы алынды. Бірінші топ ақжайық етті – жүнді саулықтарымен ақжайық етті – жүнді қошқарларын шағылыстырған қозылар құраса, екінші топ ақжайық етті – жүнді саулықтарымен куйбышев етті – жүнді қошқарларын будандастырылған қозылар болды. Салыстырмалы түрде қозылардың өсіп-өнуі мен дамуын анықтау үшін туылғанда, 4 -4,5 және 7,5-8 айлық уақытындағы салмағын

өлшеу арқылы жүзеге асырылды. Ұшаның мо рфологиялық құрамын зерттеу үшін жұмсақ бұлшық еті, май және сүйекке айырылды. Алынған нәтижелерге сүйене отырып еттілік коэффициенті анықталды. Жасы үлкейген сайын сойыс шығымы, ұшадағы жұмсақ еттің шығымы және іш майының салмағы көбейетінін атап кету керек. 8 айға дейін сойыс шығымы бірінші топта – 4,9%, ал екінші топта 4,0% көбейді. Жұмсақ ет шығымы тиісінше 0,9% және 0,8% ұлғайды. Бұл жасының ұлғайған сайын бұлшық еттің қарқынды жиналуынан болады, соған тиісінше жасымен бірге еттілік коэффициенті көбейеді. Сонымен қатар еттің химиялық құрамы мен энергетикалық құндылығы зерттелді. Бірінші және екінші топтағы кроссбредті қозылардың етінің энергетикалық құндылығы арасындағы айырмашылық $P>0,999$ кезінде 64,9 МДж немесе 2,2% құрады. Бұл жерде куйбышев етті-жүнді қошқарларынан алынған будандардың еті жоғары энергетикалық құндылыққа ие екенін атап өту қажет.

Түйін сөздер: кроссбредті қозылар, ақжайық етті – жүнді қой тұқымы, куйбышев етті – жүнді қойы, ет өнімділігі.

Кіріспе. Етті – жүнді бағыттағы қойлардың жоғары бағалы генотиптерін көбейтудің жолдарын табу және оларды ғылыми және өндірістік тәжірибеге кеңінен енгізу қазіргі күннің өзекті мәселесі екені анық.

Етті – жүнді бағыттағы биязылау қойлар тез жетілгіштігімен, жоғары ет өнімділігімен ерекшеленеді және азық шығындарын жақсы өтеп, кроссбредті жүн мен тері шикізатының негізгі көзі болып табылады [1-3].

Өткізілген жұмыстың мақсаты кіріспе будандастыру арқылы ақжайық кроссбредті қойларының ет өнімділігін жақсарту.

Зерттеудің мақсатына «Қуаныш» шаруа қожалығы жағдайында әртүрлі генотипті еркек қозылардың ет өнімділігін анықтау кірді.

Тәжірибеде қолданылған аталық қошқарлар келесідей өнімділікпен сипатталды: ақжайық етті -жүнді тірілей салмағы – 102 кг, жүн қырқымы – 8,0 кг, жүн ұзындығы – 15 см және 48 сапада, ал куйбышев етті – жүнді – 110 кг, 7,5 кг, 13 см және 50 сапа тиісінше.

Тәжірибе жүргізу үшін ақжайық етті – жүнді тұқымының бірінші бонитировкалық кластағы саулықтарынан екі топ құрылды. Тірілей салмағы және жүн өнімділігі бойынша саулықтар өзара ұқсас болды, олардың орташа тірілей салмағы 55,5 кг, жуылмаған жүн қырқымы – 4,3 кг, ұзындығы – 12 см және жіңішкелігі 58 – 56 сапада. Зерттеудегі кроссбредті еркек қозылардың тірілей салмағының орташа тәуліктік салмақ қосуының көрсеткіштері 1 –ші кестеде көрсетілген.

1 кесте - Қозылардың тірілей салмағы мен орташа тәуліктік салмақ қосуының динамикасы

Топтар	n	Салмағы, кг			Орташа тәуліктік салмақ қосуы, г	
		Туғанда	4–4,5 ай	7,5–8 ай	Туғаннан 4–4,5 айға дейін	4–4,5 айдан 7,5–8 айға дейін
I	94	4,42±0,11	30,58±0,23	36,10±0,51	218	55
II	96	4,65±0,13	32,26±0,22	37,35±0,54	230	51

Алынған нәтижелердің талдауы бойынша енесінен айырғанда және 7,5 –8 айлығында жоғары тірілей салмақты куйбышев етті – жүнді қошқарларынан алынған қозылар тобында байқалды. 4–4,5 айлығында екінші топ қозылары өзінің қатарластарынан 1,28 кг немесе 4,42% арты ($P>0,99$) (2 кесте).

2 кесте - 4–4,5 айлық еркек қозылардың сойыс көрсеткіштері

Көрсеткіш	Топтар	
	I	II
Салмағы, кг		
сояр алдындағы	32,50±0,34	34,70±0,31
булы ұша	14,40±0,21	15,70±0,25
іш май	0,65±0,07	0,74±0,08
сойыс	15,00±0,12	16,40±0,18
Сойыс шығымы, %	46,10±0,27	47,30±0,31
Жұмсақ ет шығымы, %	77,10±1,13	79,3±1,26
Сүйек шығымы, %	22,9±0,28	20,7±0,29
Еттілік коэффициенті	3,36±0,12	3,84±0,17

Екінші топ еркек қозыларының тіріле й салмағы бойынша артықшылығы жоғары өсу қарқынымен ерекшеленді. Оларда туғаннан 4–4,5 айға дейін аралығында орташа тірілей салмақ қосуы жоғары болды, 4–4,5 айдан 7,5–8 айға дейін де өсу қарқыны бірінші топқа қарағанда жоғары болды.

4–4,5 айлығында әрбір топтан 3 бас еркек қозыдан бақылау сойыс жүргізілді. Бақылау сойыс нәтижелері 2 кестеде көрсетілген.

Сойыстан кейін қозылардың булы ұша салмағы 14,4 -15,7 кг, сойыс салмағы – 15,0 -16,4 кг құрады. Сойыс шығымы 46,1 -тен 47,3% дейін құрады. Бір тәулік аш ұста ғаннан кейін сояр алдындағы тірілей салмақ екінші топ еркек қозыларында жоғары болды – 34,7 кг, бірінші топқа қарағанда 2,2 кг артық.

Булы ұшаның жоғары салмағы екінші топта – 15,7 кг, бірінші топқа қарағанда 9,2% жоғары. Бұл топта сонымен қатар жоғары сой ыс салмағы болды. Сойыс шығымы екінші топта 47,3% құрады, біріншімен салыстырғанда 2,6% жоғары.

Ұшадан етті сылап алғаннан кейін ұшадағы жұмсақ етпен сүйектің қатынасы анықталды. Жұмсақ еттің көп шығымы 79,3% екінші топта болды, сәйкесінше осы топта сүйектің үлесі төмен – 20,7%. Сүйектерінің ірілігімен екінші топ қозылары ерекшеленді. Ұшадағы сүйектердің үлесі екі топтада 22,9 -20,7% аралығында ауытқыды, ал жұмсақ етінің үлесі 77,1-79,3% құрады. Тиісінше еттілік коэффициенті екінші топта – 3,84 болды. 4–4,5 айында енесінен айырғаннан кейін қозылар әртүрлі қырдың шөптерінен тұратын жақсы шөп жабыны бар күзгі жайылымдарда 7,5–8 айына дейін жайылды (кесте 3).

Топтардағы қозылардың тірілей салмағы 42,0 кг -нан 44,2 кг-ға дейін құрады. Сояр алдындағы жоғары тіріле й салмақ екінші топ кроссбредті қозыларында – 44,2 кг болды, бірінші топпен салыстырғанда 2,2 кг немесе 5,2% жоғары.

3 кесте - 7,5–8 айлық еркек қозылардың сойыс көрсеткіштері

Көрсеткіш	Топтар	
	I	II
Салмағы, кг		
сояр алдындағы	42,00±0,71	44,20±0,71
булы ұша	19,19±0,82	20,55±0,68
іш май	1,16±0,04	1,19±0,03
сойыс	20,035±0,80	21,74±0,88
Сойыс шығымы, %	48,40±0,72	49,20±0,79
Жұмсақ ет шығымы, %	77,8	79,9
Сүйек шығымы, %	22,20±0,71	20,10±0,73
Еттілік коэффициенті	3,50±0,11	3,97±0,15

Ең ірі булы ұшалар екінші топ еркек қозыларынан алынды, олардың салмағы орташа 20,55 кг құрады, бірінші топ булы ұшаларынан 7% артық. Іш майының көп мөлшері куйбышев

етті – жүнді тұқымының қозыларында болды, оның салмағы 1,19 кг, бірінші топ қозыларына қарағанда 2,6% жоғары болды. Екінші топ кроссбредті қозыларында сойыс шығымы – 49,2%, бірінші топ қозыларына қарағанда 1,7% жоғары. Екінші топта жоғары жұмсақ ет шығымы белгіленді - 79,9%, сүйек шығымы 20,1%, еттілік коэффициенті – 3,97. Жасы үлкейген сайын сойыс шығымы, ұшадағы жұмсақ еттің шығымы және іш майының салмағы көбейетінің атап кету керек. 7,5–8 айға дейін сойыс шығымы бірінші топта – 4,9%, ал екінші топта 4,0% көбейді. Жұмсақ ет шығымы тиісінше 0,9% және 0,8% ұлғайды. Бұл жасының ұлғайған сайын бұлшық еттің қарқынды жиналуынан болады, соған тиісінше жасымен бірге еттілік коэффициенті көбейеді.

Еттің азық – түлік ретінде құндылығы құрамындағы ақуыздар мен энергетикалық құндылығына байланысты. Қозы етінің химиялық құрамын анықтау үшін жұмсақ етінің талдауы жүргізілді (4 кесте).

4 кесте - Кроссбредті қозы етінің химиялық құрамы мен энергетикалық құндылығы

Топтар	Жұмсақ еттің құрамында				Энергетикалық құндылығы, МДж
	су	ақуыз	май	күл	
4–4,5 ай					
I	63,3±0,39	17,9±0,29	17,9±0,66	0,9±0,05	2256,5±2,68
II	62,2±0,46	17,7±0,26	19,2±0,81	0,9±0,05	2432,7±2,92
7,5–8 ай					
I	60,3±0,38	16,2±0,29	22,5±0,69	1,0±0,03	2894±2,72
II	60,1±0,37	16,0±0,30	23,0±0,71	0,9±0,04	2958,9±2,86

Топтардың орташа көрсеткіштерінде құрғақ заттың мөлшері 36,7 – 37,8% құрады.

Зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді биометриялық өңдеу кезінде ылғалдың, ақуыздың, майдың және минералдық заттардың алатын үлесі бойынша топтардың көрсеткіштері арасында анық байқалатын айырмашылық табылмады. Нақты айырмашылықтар 1 кг еттің энергетикалық құндылығын салыстыру барысында анықталды. Екінші топтағы будандарда 1 кг еттің құрамында 2432,7 МДж қуат құрады, бұл бірінші топтың көрсеткішімен салыстырғанда 176,2 МДж артық, дәлдігі $P > 0,999$. 7,5–8 айлық кроссбредті қозылардың етінің химиялық құрамын зерттеу барысында будандардың жасы ұлғайған сайын етінің құрамындағы ақуыздың мөлшері азайып, майдың мөлшері көбейгені анықталды. Бұл ағзада бұлшық ет массасының түзілуі белсенді жүретінімен, ал жасы өскен сайын организмде майдың шоғырланатынымен түсіндіріледі.

Бірінші және екінші топтағы кроссбредті қозылардың етінің энергетикалық құндылығы арасындағы айырмашылық $P > 0,999$ кезінде 64,9 МДж немесе 2,2% құрады. Бұл жерде куйбышев етті-жүнді қошқарларынан алынған будандардың еті жоғары энергетикалық құндылыққа ие екенін атап өту қажет.

Қорытынды. Осылайша кроссбредті қозыларды бақылау сойысы кезінде барлық әдістерде енесінен айырғаннан кейінгі 4–4,5 айлық қозылардан салмағы 14,4-15,7 кг болатын ұшалар алынды, ал 7,5–8 айлығындағы ұшалардың орташа салмағы 19,19 -20,55 кг тең болды, олар куйбышев етті-жүнді қошқарларынан алынған будандар.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Кройтер М.К. Генетико – селекционные аспекты разведения кроссбредных овец. – Алма-ата, 1977. – 296 с.
2. Траисов Б.Б. Акжайкские мясо – шерстные овцы // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. - №3. – С. 4-6.
3. Ульянов А.Н., Куликова А.Я., Катаманов С.Г. Создание пород овец мясо – шерстного и мясного направления продуктивности // Эффективное животноводство. – 2017. - №5. – С. 44-47.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены данные мясная продуктивность кроссбредных ягнят разных генотипов в условиях крестьянского хозяйства «Куаныш» сельского округа Алгабас, Акжайского района, Западно – Казахстанской области. Для проведения опыта были отобраны две группы кроссбредных ягнят. Первую группу составляли ягнята полученные от скрещивания акжайкских мясо – шерстных маток с баранами акжайкской мясо – шерстной породы, вторая группа – помесные ягнята полученные от скрещивания акжайкских мясо – шерстных маток с баранами куйбышевской мясо – шерстной породы. Для сравнительного определения роста и развития ягнят проводилось взвешивание при рождении, в 4-4,5 месяца и в 7,5-8 месяцев. Для исследования морфологического состава тушу разделили на мякоть, жир и кости. По полученным данным вычислили коэффициент мясности. Стоит отметить, что с возрастом увеличивается убойный выход, выход мякоти и масса внутреннего жира. Убойный выход к 8 месяцам в первой группе увеличился до 4,9%, а во второй до 4,0%. Выход мякоти соответственно увеличился до 0,9% и 0,8%. Это связано с интенсивным набором мышц, соответственно вместе с возрастом увеличивается и коэффициент мясности. Так же исследовалась энергетическая ценность мяса кроссбредных ягнят. Разница между энергетической ценностью мяса кроссбредных ягнят первой и второй группы составил 64,9 МДж или 2,2% при $P > 0,999$. Стоит отметить, что высокой энергетической ценностью обладало мясо помесей полученных от баранов куйбышевской мясо – шерстной породы.

RESUME

The article presents data on the meat productivity of crossbred lambs of different genotypes in conditions the «Kuanysh» farm of the rural district of Algabas, Akzhayk district, West Kazakhstan region. For the experiment were selected two groups of crossbred lambs. The first group consisted of lambs obtained from crossing Akzhayk meat - wooll sheeps with rams Akzhayk meat - wool breed, the second group - crossbred lambs obtained from crossing Akzhayk meat - wool sheeps with rams Kuibyshev meat - wool breed. For a comparative determination of the growth and development of lambs, weighting was carried out at birth, at 4-4.5 months and at 7.5-8 months. To study the morphological composition of the carcass was divided into pulp, fat and bones. According to the data was calculated the coefficient of meatiness. It is worth noting that with age the slaughter yield, pulp yield and weight of internal fat increase. Slaughter yield to 8 months in the first group increased to 4.9%, and in the second to 4.0%. The yield of pulp, respectively, increased to 0.9% and 0.8%. This is due to an intense set of muscles, respectively, along with the age increases the coefficient of meatiness. The meat energy value of crossbred lamb was also studied. The difference between the meat energy value of crossbred lambs of the first and second groups was 64.9 MJ or 2.2% with $P > 0.999$. It should be noted that the meat of hybrids obtained from rams of the Kuibyshev meat - wool breed possessed a high energy value.

УДК 636.2.81

Жылкышыбаева М.М.¹, кандидат биологических наук

Жамалов Б.С.², кандидат сельскохозяйственных наук

Джунусова Р.Ж.¹, магистр

Онгаркулова А.Е.¹, магистр

¹НАО «Казахский национальный аграрный университет», г. Алматы, Республика Казахстан

²ТОО «Казахский научно – исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, г. Алматы, Республика Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОСПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОГО СКОТА

Аннотация

При однократном осеменении при привязном содержании коров стельными стали 66%, при беспривязном 70%. Еще одно преимущество беспривязного содержания над привязным, как показали результаты опыта, - сокращение сервис-периода на 12 дней.

Изучены влияние скармливания бета-каротина на воспроизводительные качества коров голштинской породы в условиях КХ «Айдарбаев» Алматинской области. Установлено, что