

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Химия-биологиялық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Химико-биологическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3544

№ 1 (2022)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Химико-биологическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ84VPY00029266

выдано
Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области химии, биологии, экологии,
сельскохозяйственных наук, медицины

Подписной индекс – 76134

<https://doi.org/10.48081/RXEB7205>

Бас редакторы – главный редактор

Ержанов Н. Т.
д.б.н., профессор

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Ахметов К. К., *д.б.н., профессор*
Камкин В. А., *к.б.н., доцент*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Яковлев Р.В.,	<i>д.б.н., профессор (Россия);</i>
Титов С. В.,	<i>доктор PhD;</i>
Касанова А. Ж.,	<i>доктор PhD;</i>
Шокубаева З. Ж.	<i>(технический редактор).</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайгыров университет

<https://doi.org/10.48081/XZKF3772>***М. Б. Молдахметова¹, Қ. М. Омарова²**

^{1,2}С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қ.

ҚАЗАҚТЫҢ ҚҰЙРЫҚТЫ ҚЫЛШЫҚ ЖҮНДІ ҚОЙЫ РАЦИОНЫНДА «AL KARAL» ОТАНДЫҚ ЖЕМШӨП ҚОСПАСЫН ПАЙДАЛАНУ

Мақалада қазақтың құйрықты қылшық жүнді қойының Солтүстік Қазақстан аймағының жағдайындағы қой рационында AL KARAL жемшөп қоспасын пайдалануда, қойдың тірілей салмағына әсері туралы нәтижелер көрсетілген. Сонымен қатар, қойдың рационындағы азықтардың химиялық құрамы С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және өңдеу технологиясы кафедрасында орналасқан «Жемшөп пен сүтті зоотехникалық талдау зертханасында» зерттелінді. Зерттеу жұмысы барысында әлсіз саулықтар мен тоқтылардан тәжірибе және бақылау топтары құрылып, бөлінді. Жалпы алғанда зерттеу жұмысы 4 топпен жүргізілді. Тәжірибе тобындағы саулықтар мен тоқтыларға он бес күндік зерттеу жұмысы барысында, негізгі рационмен қоса күніне бір рет AL KARAL жемшөп қоспасы берілді, ал бақылау тобы тек күнделікті рационмен азықтандырылды. Зерттеу жұмысы басында және соңында қойлардың тірілей салмағы электронды таразының көмегімен өлшенді. Зерттеу нәтижесінде тәжірибе тобындағы саулықтардың абсолюттік салмақ қосуы 1,45 кг, ал бақылау тобында 1,1 кг болды. Тәжірибе нәтижесінде зерттеу жұмысы жүргізілген тоқтылардың орташа абсолюттік салмақ қосуы тәжірибе тобында 1,7 кг, ал бақылау тобында 1,45 кг-ды көрсетті.

Кілтті сөздер: қой шаруашылығы, тірі салмағы, қой, тұқым, жемшөп қоспасы, AL KARAL.

Кіріспе

Қазіргі кезеңде әлемдік қой шаруашылығын дамытуда жоғары өнімділігімен, тез жетілуімен, азық-түлікпен және жоғары сапалы өнім

беру арқылы өзіндік шығындарын өтеп, оған қоса пайда әкелетін қойларды өсіруге басты мән беріледі.

Қазақтың құйрықты қылшық жүнді қойы Қазақстанның барлық өңірлерінде таралған және ауылда тұратын жергілікті халықтың өмір сүруінің негізгі құралы болып табылады.

Ғасырлар бойы қалыптасқан қазақ халқының өмір салтына байланысты құйрықты қой ұзақ уақыт бойы өнімділіктің әртүрлі бағыттарының басқа тұқымдардың арасында қой етін өндіруде айтарлықтай басымдыққа ие болатыны айқын. Бұған қой етіне өсіп келе жатқан нарықтық сұраныс ықпал етеді.

Қойдың ет өнімділігінің сандық және сапалық көрсеткіштері бірқатар өзара байланысты факторларға: генетикалық және қоршаған ортаға тәуелді [1, 2, 3].

Белгілі болғандай, құйрықты қой тұқымдарына төлінің тез жетімділігі және тірі салмағының қарқындылығы өсуі тән. Қой етін өндіруді 5–9 айлық жастағы жас жануарларды етке өткізу есебінен жүзеге асыру қажет. Жас қой еті өзінің дәмі бойынша, майдың салыстырмалы түрде төмен болуына байланысты ет өнімдерінің ең құнды түрі болып табылады [4, 5, 6, 7].

Қазіргі мал шаруашылығында жануарлардың жемшөп базасы өте алуан түрлі және классикалық жемнен басқа, онда жануарлардың рационында көптеген биологиялық негізделген белсенді заттар да қолданылады. Олардың ішінде микробиологиялық қоспалар әсіресе сұранысқа ие және жануарлар ағзасына пайдалы әсер етеді, сондықтан оларды қолданудың орындылығы сөзсіз. Сондықтан жүргізілген зерттеуде отандық азық қоспасын қолданылды [8, 9, 10].

Сонымен қатар, қазіргі кезде ет өндіруде әртүрлі жемшөп қоспаларын рационда қосу арқылы малдың өнімділігін арттыру зерттеулері біршама жүргізіліп жатыр, бірақ отандық жемшөп қоспасы «AL KARAL» зерттеулер әлі жүргізілген жоқ, сондықтан зерттеудің мақсаты Қазақстанда өндіріліп жатқан жемшөп қоспасын малдың өсуіне және оның өнімділігіне әсерін зерттеу болды.

Зерттеу әдістері және әдістемесі

Қазақтың қылшық жүнді құйрықты қой тұқымын азықтандыру рационында «AL KARAL» отандық жемшөп қоспасын пайдалану тиімділігін бағалау жөніндегі ғылыми-шаруашылық тәжірибе Ақмола облысының «Табыс» ШҚ-да жүргізілді.

Отардағы жануарлардың әртүрлі жыныстық және жас топтарының жалпы мал басына арақатынасы арқылы табын құрамы есептелінді. Отардың

құрамының негізгі көрсеткіші отардағы салаулықтардың арақатынасы болып табылады.

Жынысы мен жас топтары бойынша тоқтыларды және саулықтарды жайып семірту және бордақылау кезінде абсолюттік және салыстырмалы тәуліктік салмақ өсімі таразыны пайдалану арқылы анықталды.

Зерттеу жұмысы топтық әдісті қолдану арқылы, ұқсас таңдалып алынған қойларға жасалды. Рациондағы жемшөптердің химиялық құрамы С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және өңдеу технологиясы» кафедрасының «Сүт және азық сапасын талдау» зертханасында тексерілді.

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Организмнің физиологиялық қажеттіліктерін қанағаттандыратын азықтандыру, жемді тиімді пайдалану және тәжірибелік жануарлардың өнімділігінің генетикалық әлеуетін ашу үшін қажет.

«AL KARAL» азық қоспасы құрамында барлық макро және микроэлементтер, гумин қышқылдарының тұздары, гематомелан және фульв қышқылдары, амин қышқылдары, пептидтер, полисахаридтер, ферменттер, витаминдер, сондай-ақ *Bacillus Subtilis* пробиотигі бар сұйықтық болып көрінеді. Пробиотик *Bacillus Subtilis* тұрады бациллалар қоздырғыштардың әсерін азайтуға ықпал етеді, сонымен қатар пробиотиктің негізгі қасиеттерінің бірі дәрумендердің синтезі болып табылады, амин қышқылдары, иммуносупрессивті факторлар. Композицияның байлығы препараттың жоғары белсенділігін қамтамасыз етеді және оны қолданудың кең спектрін анықтайды, өнімділік сапасын арттыруға көмектеседі. Бұл жемшөп қоспасын диетаға енгізу иммунитет факторларын, репродуктивті функцияны ынталандырады, ұрпақтардың өміршендігін, оның инфекцияларға төзімділігін арттырады, физиологиялық белсенділікті, өсу мен дамуды арттырады. «AL KARAL»-ді азықпен де, сумен де беруге болады.

Толық теңдестірілген азықтандыру жануарлардың өнімділігін арттырады және өнім бірлігіне азық шығынын азайтады. Сонымен қатар, олардың негізгі қоректік заттарға деген қажеттіліктерін қанағаттандыру дәрежесін денсаулық жағдайы, олардың өсуі мен дамуының динамикасы мен мөлшері бойынша ғана бағалауға болады. Шаруашылықтағы жемшөп базасы негізінен табиғи жайылымдарды пайдалануға және астық өнімдерін қолдануға негізделген. Негізгі рационға қосымша «AL KARAL» азықтық қоспасы берілді. Себебі, Қазіргі заманғы тамақтандыру саласы жануарларға арналған рациондарды витаминді-минералды және органикалық сипаттағы күрделі препараттармен байытудың әртүрлі әдістерін енгізу бойынша белсенді жұмыс жүргізуде. Биологиялық белсенді препараттарды

жан-жақты біріктіру мүмкіндігі қатаң анықталған мөлшерді, шығу тегі мен синергетикалық әсерді ескере отырып, оларды қолданудың орындылығын анықтайды [11].

Төмендегі кестеде жайылымдық шөп пен арпа жармасының химиялық құрамы берілген.

1-кесте – Азықтардың химиялық құрамы (%)

Көрсеткіштер	Жайылым шөбі	Көрсеткіштер	Арпа жармасы
Ылғалдылық	89,98	Ылғалдылық	12,4
Құрғақ зат	10,02	Құрғақ зат	87,6
Протеин	4,4	Протеин	13,3
Клетчатка	44,2	Клетчатка	3,94
Кальций	0,4	Май	1,6
Фосфор	0,25	Күл	2,08
Магний	0,08	Крахмал	51,56
Калий	1,52		

Шаруашылықтағы азықтарды 1-суретте көрсетілген «Сүт және азық сапасын талдау» зертханасында орналасқан FOSS«NIRSDS 2500» экспресс анализаторының көмегімен зерттеу нәтижесінде негізгі протеин көзі арпа жармасы болса, клетчатка көзі дала пішені болып табылады.



1-сурет – AL KARAL жемшөп қоспасы

«AL KARAL» азықтық қоспасының құрамындағы негізгі химиялық заттардың құрамы 2-кестеде берілген. Қоспа төмендегі 1-суретте көрсетілгендей, күрең жасыл түсті сұйық болып келеді.

2-кесте – «AL KARAL» қоспасының химиялық құрамы (ОЗ – органикалық зат)

Көрсеткіштер	Мөлшері
Гумин қышқылдары	70 % ОЗ
Фульво қышқылдар	25 % ОЗ
Амин қышқылдар	1,3 г/л дейін
Көмірсулар	0,1 г/л дейін
Азот	2,4 г/л дейін
Фосфор	0,8 г/л дейін
Калий	1 г/л

AL KARAL» жемшөп қоспасының құрамында органикалық заттан 70 % гумин, 25 % фульво, 1,3 г/л амин қышқылдары, 1 г/л көмірсулар, 2,4 г/л азот, 0,8 г/л фосфор, 1 г/л калий бар. Азықтардың химиялық құрамына рацион құрастырылды. Келесі кестеде тәжірибе жұмысы жүргізілген қойлардың рациондағы жемшөп құрамы берілген.

3-кесте – Тәжірибе жүргізілген қойлардың рациондағы жемшөп құрамы

Азық түрлері	Тәжірибе тобы		Бақылау	
	Саулықтар	Тоқтылар	Саулықтар	Тоқтылар
Жайылым шөбі (кг)	7-8	4-5	7-8	4-5
Арпа жармасы (г)	400	300	400	300
«AL KARAL» (мл)	13,5	7,5	-	-

Зерттеу барысындағы тәжірибе және бақылау топтарын азықтандыру барысы 2 және 3-суретте берілген.



2-сурет – Бақылау тобын азықтандыру барысы



3-сурет – Тәжірибе тобын азықтандыру барысы

Жоғарыдағы кестеде берілгендей денсаулық көрсеткіштері төмен саулықтар мен тоқтыларды зерттеу бөліміне алып, оларға жайылымшөбі, арпа жармасы мен қатар «AL KARAL» азықтық қоспасы берілді, ал екінші бақылау тобына тек жайылым мен арпа жармасы берілді.

Жануарлардың өсуін, дамуын және ет өнімділігін анықтайтын белгілердің ішінде тірілей салмаққа ерекше назар аударылады. Осыған байланысты қойдың ет өнімділігін арттыруға бағытталған селекциялық жұмыстарды жүргізу кезінде жануарлардың тірілей салмағын арттыру бойынша жұмыс істелінді.

Төмендегі 4-кестеде жүргізілген тәжірибенің нәтижесінде саулықтар мен ұрғашы төлдердің тірілей салмағының өзгергіштігі берілген.

4-кесте – Тәжірибе жүргізілген қойлардың тірілей салмақ көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Саулықтар		Тоқтылар	
	Тәжірибе тобы	Бақылау тобы	Тәжірибе тобы	Бақылау тобы
Тәжірибенің басындағы орташа тірілей салмақ, кг	62,5	61,9	34,35	35,65
Тәжірибенің соңы орташа тірілей салмақ, кг	63,95	63	37,40	37,10
Абсолюттік өсім, кг	1,45	1,1	1,70	1,45
Орташа тәуліктік өсім, г	96,7	73,1	113	96

Жоғарыдағы кестеде саулықтардың және төлдердің тірілей салмақ көрсеткіштері берілген. Саулықтардың тәжірибе тобында тәжірибенің басындағы орташа тірілей салмақ 62,5 кг, ал соңында 63,55 кг болды. Бақылау тобында тәжірибенің басында 61,9 кг, ал соңында 63,0 кг болды. Абсолюттік өсім зерттеу тобында 1,45 кг, бақылау тобында 1,1 кг. Яғни тәжірибе тобы 0,95 кг-ға артық салмақ қосты. Орташа тәуліктік өсімі сәйкесінше тәжірибе тобында 96,7 г, бақылау тобында 73,1 г. Тоқтылардың тәжірибе тобында тәжірибенің басындағы орташа тірілей салмақ 34,35 кг, ал соңында 37,40 кг-ды құрады. Бақылау тобында тәжірибенің басында 35,65 кг, ал соңында 37,1 кг болды. Абсолюттік өсім зерттеу тобында 1,7 кг, бақылау тобында 1,45 кг. Яғни зерттеу тобы 1,45 кг-ға артық салмақ қосты. Орташа тәуліктік өсімі абсолюттік өсімге сәйкес зерттеу тобында 113 г, бақылау тобында 96 г.

Қорытынды

- Қойлардың азық рационында негізгі клетчатка көзі жайылым шөбі, ал арпа жармасы протеин мен крахмалдың көзі болып табылады. «AL KARAL» жемшөп қоспасының құрамында органикалық заттан 70 % гумин, 25 % фульво, 1,3 г/л амин қышқылдары, 1г/л көмірсудар, 2,4 г/л азот, 0,8 г/л фосфор, 1 г/л калий бар.

- «AL KARAL» азықтық қоспасының қой өнімділігіне әсерін зерттеуге бағытталған тәжірибе қорытындысы бойынша, тәжірибе тобының саулықтары бақылау тобына қарағанда 0,95 кг салмақ артық қосты, ал төлдерде зерттеу тобының төлдері бақылау тобымен салыстырғанда 0,25 кг тірілей салмақ артық қосты.

Пайдаланған деректер тізімі

1 **Есенғалиев, К. Е.** Результаты подбора родительских пар казахской курдючной грубошёрстной породы овец по живой массе [Текст] / Есенғалиев К. Е., Есенғалиев Д. К., Джанаев Д. С. // Известия ОГАУ. – 2017. – №2 (64).

2 **Базаралинова К. Р.** Сравнительный анализ роста и развития помесных и казахских курдючных ягнят [Текст] / К.Р. Базаралинова // Материалы Международной научно-практической конференции «Достижения и перспективы развития коневодства в Казахстане», посвященной памяти ученого-коневода Садыкову Б. Х. Семипалатинск, 2009. – С. 192–197.

3 **Косилов В. И.** Мясная продуктивность молодняка овец разных пород на Южном Урале [Текст] / Косилов В. И., Шкилев П. Н., Газеев И. Р. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3 (27). – С. 95–97.

4 **Колосов Ю. А.** Мясные качества чистопородных и помесных баранчиков разного происхождения [Текст] / Колосов Ю. А., Широкова Н. В. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 3. – С. 39–43.

5 **Забелина М. В.** Мясная продуктивность и качество молодняка грубошерстных овец бакурской и русской длиннотощехвостой породы разных весовых кондиций [Текст] / М. В. Забелина, Т. С. Преображенская // Актуальные проблемы и перспективы развития ветеринарной медицины, зоотехнии и аквакультуры: матер.международ.научно-практич.конф., посвящ. 85-летию заслуженного деятеля науки РФ, д.в.н., професс. Г. П. Демкина. – Саратов : Изд. «Научная книга», 2016. – С. 212.

6 **Траисов Б. Б.** Мясная продуктивность ягнят казахской курдючной грубошёрстной породы [Текст] / Б. Б. Траисов, К. Г. Есенғалиев, А. Ж. Каражанов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 3. – С. 18.

7 **Rocha, J., Chen, S. & Beja-Pereira, A.** Molecular evidence for fat-tailed sheep domestication. *Trop Anim Health Prod* 43, 1237–1243 (2011). <https://doi.org/10.1007/s11250-011-9854-9>.

8 Мировой рынок баранины. Маркетинговое исследование: тренды, анализ и прогноз [Электронды ресурс]. – <https://www.indexbox.ru/news/mirovoi-rynok-baranini>

9 **Омарова К. М.** Нагул молодняка казахских грубошесртных курдючных овец. [Текст] / К. М. Омарова., С. К. Шауенов, Д. К. Ибраев, Г. К. Долдашева // Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). 2018. – № 2 (97). – С. 103–112.

10 **Леонидов Д. С.** Пребиотики: эффективная стратегия развития продуктов для здоровья [Текст] / Д. С. Леонидов // Мясные технологии. 2011. – № 9. – С. 50–51.

11 **Герилович В. В.** Влияние биологически активной добавки ГВП и кормовой добавки серы на аминокислотный состав мяса баранчиков [Текст] М. В. Забелина, Е. И. Лихачева, М. В. Белова, А. Н. Козин, В. В. Герилович, М. А. Чечеткин // Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономике : Материалы XV международной научно-практической конференции. – Кемерово, 2016. – С. 245.

References

1 **Esengaliev K. E.** Rezýltaty podbora roditelskikh par kazahskoi kýrdýchnoi grýboshërstnoi porody ovets po jivoi masse [The results of the selection of parental pairs of Kazakh short-tailed rough-haired sheep breed by live weight] [Text] / Esengaliev K. E., Esengaliev D. K., Djanaev D. S. // *Izvestia OGAY*. – 2017. – №2 (64).

2 **Bazaralynova K. P.** Sravnitelnyy analiz rosta i razvitiya pomesnykh i kazahskikh kýrdýchnykh iagniat [Comparative analysis of the growth and development of crossbred and Kazakh fat-tailed lambs] [Text] / K. P. Bazaralynova // *Materialy Mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii «Dostizheniya i perspektivy razvitiya konevodstva v Kazahstane»*, posvyaennoi pamiati ýchenogo-konevoda Sadykovy B. H. – Semipalatinsk, 2009. – P. 192–197.

3 **Kosilov, V. I.** Miasnaya prodýktivnost molodniaka ovets raznykh porod na Iýjnom Ýrale [Meat productivity of young sheep of different breeds in the Southern Urals] [Text] / Kosilov, V. I., Shkilev P. N., Gazeev I. R. // *Izvestia Orenbýrgskogo gosýdarstvennogo agrarnogo ýniversiteta*. – 2010. – № 3 (27). – S. 95–97.

4 **Kolosoв І. А.** Miasnye kachestva chistoporod-nyh i pomeshnyh baranchikov raznogo proishojdeniya [Meat qualities of purebred and crossbred sheep of different origin] [Text] Kolosoв І. А., Shirokova N. V. // Ovtzy, kozy, sherstianoe delo. 2012. – № 3. – P. 39–43.

5 **Zabelina, M. V.** Miasnaya prodýktivnost i kachestvo molodniaka grýbosherstnyh ovets bakýrskoi i rýsskoi dlinnotoehvostoi porody raznyh vesovyh konditsii [Meat productivity and quality of young coarse-haired sheep of Bakurian and Russian long-tailed breeds of different weight conditions] [Text] M. V. Zabelina, T. S. Preobrajenskaia // Aktyalnye problemy i perspektivy razvitiia veterinarnoi meditsiny, zootehnii i akvakýltyry: mater. mejdýnarod. naýchno-praktich. konf., posvia. 85-letnyú zaslyjennogo deiatelia naýki RF, d.v.n., profess. G. P. Demkina. – Saratov: Izd. «Naýchnaia kniga», 2016. – P. 212.

6 **Traisov, B. B.** Miasnaya prodýktivnost iagnat kazahskoi kýrdychnoi grýbesherstnoi porody [Meat productivity of lambs of the Kazakh short-tailed rough-haired breed] [Text] B. B. Traisov, K. G. Esengaliev, A. J. Karajanov // Ovtzy, kozy, sherstianoe delo. – 2013. – № 3. – P. 18.

7 **Rocha, J., Chen, S. & Beja-Pereira, A.** Molecular evidence for fat-tailed sheep domestication. Trop Anim Health Prod 43, 1237–1243. – (2011). – <https://doi.org/10.1007/s11250-011-9854-9>

8 Mirovoi rynek baraniny. Marketingovoe issledovanie: trendy, analiz i prognoz [Marketing research: trends, analysis and forecast] [Electronic resource]. – <https://www.indexbox.ru/news/mirovoi-rynek-baranini>

9 **Omarova, K. M.** Nagýl molodniaka kazahskih grýboshesrtnykh kýrdychnykh ovets [Feeding of young Kazakh coarse-grained fat-tailed sheep] [Text]/ K. M. Omarova, S. K. Shaýenov, D. K. Ibraev, G. K. Doldasheva // Vestnik naýki Kazahskogo agrotehnicheskogo ýniversiteta im. S.Seifýllina (mejdistsiplinamy). 2018. – № 2 (97). – P. 103–112.

10 **Leonidov, D. S.** Prebiotiki: effektivnaya strategiya razvitiia prodýktov dlia zdorovia [Prebiotics: an effective strategy for the development of health products] [Text] D. S. Leonidov // Miasnye tehnologii. – 2011. – № 9. – P. 50–51.

11 **Gerlovich, V. V.** Vlianie biologicheskii aktivnoi dobavki GVP i kormovoi dobavki sery na aminokislotnyy sostav miasa baranchikov [The effect of biologically active additives of GWP and feed additives of sulfur on the amino acid composition of lamb meat] [Text] M. V. Zabelina, E. I. Lihacheva, M. V. Belova, A. N. Kozin, V. V. Gerlovich, M. A. Chechetkin // Sovremennye tendentsii sel'skohoziastvennogo proizvodstva v mirovoi ekonomike: Materialy XV mejdýnarodnoi naýchno-prakticheskoi konferentsii. – Kemerovo, 2016. – P. 245.

Материал 11.03.22 баспаға түсті.

*М. Б. Молдахметова¹, Қ. М. Омарова²

^{1,2}Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина,

Республика Казахстан, г. Нур-Султан.

Материал поступил в редакцию 11.03.22.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «AL KARAL» В РАЦИОНЕ КАЗАХСКИХ КУРДЮЧНЫХ ГРУБОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ

В статье представлены результаты о влиянии на живую массу овец при использовании кормовой добавки AL KARAL в рационе овец в условиях Северо-Казахстанской области Казахской курдючной грубошерстной овцы. Кроме того, химический состав кормов в рационе овец изучался в «Лаборатории зоотехнического анализа кормов и молока» Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, расположенной на кафедре технологии производства и переработки животноводческой продукции. В ходе исследовательской работы были сформированы и выделены группы опыта и контроля от слабых здоровых и ярок. В целом исследовательская работа проводилась в 4 группах. В ходе пятнадцатидневной исследовательской работы ярок и овцематок в экспериментальной группе одновременно с основным рационом кормовую добавку AL KARAL давали один раз в день, а контрольную группу кормили только ежедневным рационом. В начале и в конце исследовательской работы живая масса овец измерялась с помощью электронных весов. В результате исследования абсолютная прибавка веса овцематок в экспериментальной группе составила 1,45 кг, а в контрольной – 1,1 кг. В результате эксперимента средняя абсолютная прибавка веса у ярок, на которых проводилась исследовательская работа, показала в опытной группе 1,7 кг, а в контрольной группе 1,45 кг.

Ключевые слова: овцеводство, живая масса, кормовая добавка, овца, порода, AL KARAL.

*M. B. Moldakhmetova¹, K. M. Omarova²

^{1,2}S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University,
Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan.

Material received on 11.03.22.

THE USE OF DOMESTIC FEED ADDITIVE «AL KARAL» IN THE DIET OF KAZAKH FAT-TAILED ROUGH-HAIRED SHEEP

The article presents the results on the effect on the live weight of sheep when using AL KARAL feed additive in the diet of sheep in the conditions of the North Kazakhstan region of the Kazakh short-tailed rough-haired sheep. In addition, the chemical composition of feed in the sheep diet was studied in the «Laboratory of zootechnical analysis of feed and milk» of the Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin, located at the Department of Technology of Production and Processing of livestock products. In the course of the research work, groups of experience and control from weak healthy and testicles were formed and identified. In general, the research work was carried out in 4 groups.. During the fifteen-day research work of the young and ewes in the experimental group, simultaneously with the main diet, the AL KARAL feed additive was given once a day, and the control group was fed only a daily diet. At the beginning and at the end of the research work, the live weight of sheep was measured using electronic scales. As a result of the study, the absolute weight gain of ewes in the experimental group was 1.45 kg, and in the control group – 1.1 kg. As a result of the experiment, the average absolute weight gain in the testes on which the research work was carried out showed 1.7 kg in the experimental group, and 1.45 kg in the control group.

Keywords: sheep breeding, live weight, feed additive, breed, sheep, AL KARAL.

Теруге 11.03.2022 ж. жіберілді. Басуға 25.03.2022 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

2,86 МБ RAM

Шартты баспа табағы 8,75.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісібойынша.

Компьютерде беттеген А. К. Темиргалинова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Т. К. Оразалинова

Тапсырыс № 3962

Сдано в набор 11.03.2022 г. Подписано в печать 25.03.2022 г.

Электронное издание

2,86 МБ RAM

Усл. п. л. 8,75. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка А. К. Темиргалинова

Корректоры: А. Р. Омарова, Т. К. Оразалинова

Заказ № 3962

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

Павлодар мемлекеттік университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik-pm.tou.edu.kz