

3. Ермеков М.А., Голоднов А.В. Курдючные овцы Казахстана.-Алма-Ата,1976.-110с.

Таипова А.А., Ромашев К.М., Жумагелдиев А.А., Алиханов К.Д., Базарбаев Р.К.

РАЦИОНЫНА «ФЕЛУЦЕН» АЗЫҚТЫҚ ҚОСПАСЫ ПАЙДАЛЫНҒАН ЕДІЛБАЙ ТҰҚЫМДЫ ТОҚТЫЛАРДЫҢ СОЙЫС КӨРШЕТКІШТЕРІ

Андатпа

Мақалада рационында «Фелуцен» минералды азықтық қоспасы пайдаланылған еділбай тұқымды тоқтылардың сойыс өнімдері көрсеткіштері келтірілген. Зерттеулер нәтижесі бойынша бақылау тобымен салыстырғанда екінші тәжірибе тобында тірі салмағы 7,3 %, ал үшінші тәжірибелік тобында тірі салмағы 11,7 % жоғары болды. Ет шығымы бақылау тобында 46,0 %, екінші тәжірибе тобында 48,7 %, үшінші тәжірибе тобында 50,0 % болды. Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, еділбай тұқымды тоқтыларының өнімділігін арттыру үшін рационына, мал басына 30 грамм «фелуцен» азықтық қоспаны пайдалануды ұсынамыз.

Кілт сөздер: фелуцен, еділбай тұқымы, тоқтылар, рацион, азықтық қоспа, сойыс шығымы.

Таипова А.А., Ромашев К.М., Жумагелдиев А.А., Алиханов К.Д., Базарбаев Р.К.

УБОЙНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ БАРАНЧИКОВ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ, ПОЛУЧАВШИХ С РАЦИОНОМ КОРМОВУЮ ДОБАВКУ «ФЕЛУЦЕН»

Аннотация

В статье приводятся результаты убойных показателей баранчиков Эдильбаевской породы, получавших с рационом минерально–кормовую добавку «Фелуцен». На основании исследования по сравнению с контрольной группой живая масса во второй опытной группе составила 7,3% , а в третьей опытной группе на 11,7% выше. Убойный выход мяса в первой контрольной группы составил 46%, во второй контрольной группе-48,7%, в третьей контрольной группе-50%. Таким образом, по результатам исследования получено, что для повышения производства молодой баранины эдильбаевской породы рекомендуем использовать в рационе кормовую добавку «Фелуцен» 30 граммов на 1 голову.

Ключевые слова: фелуцен, Эдильбаевская порода, молодняк, рацион, кормовая добавка, убойный выход.

ӘОК 619.614.31.637.636

**Турабеков М.Р., Жумагелдиев А.А., Ромашев Қ.М., Оразалиев Д.М.,
Аллабергенова А.Д.**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КЕКІЛІК ЕТІ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ДӘРУМЕНДЕР МЕН МИКРО-МАКРО ЭЛЕМЕНТТЕРІ

Андатпа

Мақалада Ақсу-Жабағылы қорығын мекендейтін кекілік етінің құрамындағы микро-макроэлементтер мен дәрумендерінің мөлшері тауық етімен салыстыра отырып көрсетілген. Зерттеу нәтижесі бойынша кекіліктің құрамындағы дәрумендер,

макроэлементтер мен микроэлементтер мөлшері тауық етінің құрамындағы мөлшерден 15-30% артық болды.

Кілт сөздер: тауық еті, кекілік еті, микро-макроэлементтер, суда және майда еритін дәрумендер, микро-макроэлементтер.

Кіріспе

Халық санының өсуімен қатар мал шаруашылығы өнімдеріне деген қажеттілік те артып келеді. Осыған байланысты, аграрлық секторды жедел дамыту міндеті алға қойылғаны белгілі. Қазақстан Республикасы Үкіметі 2017 – 2021 жылдарға арналған Агроөнеркәсіп кешенін дамыту мемлекеттік бағдарламасын әзірледі. Соның нәтижесінде таяу 5 жылдың ішінде ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру мен өңдеу экономиканы әртараптандыру мен өсімнің негізгі драйвері болуы тиіс. Ғылымдырушы мемлекеттік қолдау шаралары есебінен «жобаның бүкіл технологиялық тізбегінің өзара тиімді іс-қимылы үшін негіз» жасалды.

Халықтың сапалы тамақ өнімдеріне деген сұранысының артуымен қатар, әр түрлі таңсық астарға сұраныс көбейе бастады[1]. Сондай өнімдердің бірі кекілік еті. Кекілік елімізде оңтүстік пен оңтүстік-шығыстың барлық тауларында және Маңғыстауда ұялайды. Ақсу – Жабағылы Қазақстанның ең көне қорығы, сонымен қатар Орталық Азиядағы ЮНЕСКО биосфера қорығы дәрежесін алған ең алғашқы қорық. Теңіз деңгейінен 1000 м-ден 4280 м аралығындағы биіктікте Тянь-Шань тауларында орналасқан. Ақсу-Жабағылыда құстың 238 түрі кездеседі. Қазақстан қызыл кітабына енгізілген ұлар, кекілік те бар [2]. Теңіз деңгейінен 2500 метрге дейін жоғары тау етегінен құрғақ, тік беткейді ұнатады. Өсімдіктерді азықтармен (түбіршікпен, өркенмен, тұқымдармен, жидектермен) қоректенеді. Кекіліктер 6-дан 24-ке дейін жұмыртқалайды. Аналық екі ұяға жұмыртқа туып, бір салындыда – өзі, екіншісінде аталығы жұмыртқа басады [3,4].

Елімізде құс шаруашылығы қарыштап дамуда. «Ветеринариялық санитариялық қағидалар» ережесінде ауыл шаруашылық құстарының барлық түрлері сойысқа жатады. Ал, кәсіби ауланатын кекілік жөнінде, кекілік етін пайдалану мүмкіндігі, сапасы, биологиялық, тағамдық құндылығы, тағам қауіпсіздігі туралы мәселелер өз шешімін таппаған. Ал, еті үшін пайдаланылатын кекілік етін тағам ретінде қолдану жолдары толықтай көрсетілмеген. Бірақ, аңшылар немесе осы құсты кәсіп ретінде бағып жүрген шаруа қожалықтары, делдал фирмалар т.б. кекілік етін ішкі сауда объектілерінде саудаға шығарып сатуда, ал тұрғындар оны тағам ретінде пайдалануда. Ол, көптеген келеңсіз жағдайлардың пайда болып, таралуына себепкер болуы мүмкін. Сондықтан да, кекілік етінің тағамдық қауіпсіздігін анықтау қажеттілігі туындауда.

Дәрумендер организмнің өсіп-өнуі үшін аса қажетті, төмен молекулалы органикалық қосылыстар болғандықтан, адам мен жануарлар тіршілігі үшін аса қажетті. Олар басқа заттармен алмастырылмайтын болғандықтан – алмаспайтын, құнарлы, организмге азықпен бірге түсуі тиіс заттардың қатарына жатады. Адам организмне торша биосинтезіне қажетті дәрумендер, биологиялық заттар тағаммен түспесе, зат алмасу үдерісі бұзылып, биохимиялық реакциялардың жүруі нашарлайды. Азық құрамындағы дәрумендердің жеткіліксіздігінен түрлі ауруларға (рахит, полиневрит, тауық соқырлығы, бери-бери т.б) шалдығуы ықтимал. Дәрумендер ферменттердің құрамына еніп нәруыздың, майдың, көмірсудың ыдырау құбылысын қамтамасыз етеді. Сондықтан, кекілік етінің құрамындағы дәрумендердің мөлшерін анықтау қажеттілігі туындады.

Материалдар мен әдістер

Қазақ ұлттық аграрлық университеті «Ветеринариялық санитариялық сараптау және гигиена» кафедрасының «Өнім сапасы, қауіпсіздігі және ветеринариялық санитариялық сараптау» зертханасында және Қазақ тағамтану академиясының «Нутритест» зертханасында Ақсу-Жабағылы қорығында мекендейтін кекілік ұшасынан сынамалар алынып, кекілік етінің құрамындағы суда еритін В₁, В₂, РР дәрумендері «Сұйықтық хроматограф» (Хитахи) және майда еритін А, Е, С дәрумендері «Спектрометрінде»

миллихром мен минералды заттары анықталды. Бұл жұмыстар «Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов» әдістемелік ұсынысы бойынша жүргізілді (Москва 1998г)[5,6].

Зерттеу нәтижелері

Майда еритін А дәрумені жетіспеуінен құстардың өсіп-жетілу тежеледі, әр түрлі ауруларға төзімділігі төмендеп, көру қабілеттері нашарлайды. Зерттеу нәтижесі көрсеткендей кекілік етіндегі А дәруменінің мөлшері 0,07 мг/100г болса, салыстырмалы түрде алынған тауық етіндегі бұл мөлшер 0,04 мг/100г екендігі анықталды.

Зерттеу нәтижесіне қарасақ, бұл дәруменнің мөлшері кекілік етінде $7,1 \pm 0,7$ мг/100г болса, бұл көрсеткіш салыстырмалы түрде алынған тауық етінде $1,9 \pm 0,2$ мг/100г болды.

Ал құс организмінде көмірсудың, фосфордың алмасуын реттеуге қатысатын Е дәрумені кекілік етінде $0,34 \pm 0,03$ мг/100г болса, бұл мөлшер тауық етінде $0,21 \pm 0,05$ мг/100г болды.

1- кесте. Кекілік пен тауық етіндегі дәрумендердің салыстармалы көрсеткіші, мг/100г есебімен (n=10)

Ет түрі	Ет құрамындағы дәрумендер					
	А	С	Е	В ₁	В ₂	РР
Кекілік еті	$0,07 \pm 0,01$	$7,1 \pm 0,7$	$0,34 \pm 0,03$	$0,28 \pm 0,04$	$0,29 \pm 0,07$	$11,4 \pm 0,3$
Тауық еті	$0,04 \pm 0,02$	$1,9 \pm 0,2$	$0,21 \pm 0,05$	$0,07 \pm 0,05$	$0,14 \pm 0,06$	$6,3 \pm 0,04$

Суда еритін В₁ (тиамин) дәрумені жетіспеуінен көптеген ауытқулар байқалады. Мысалы, атаксия, ұйқышылдық және т.б. ауруларды көруге болады. Біздің зерттеуімізде, В₁ дәруменінің кекілік етіндегі көрсеткіші $0,28 \pm 0,04$ мг/100г, ал тауық етіндегі көрсеткіші $0,07 \pm 0,05$ мг/100г.

Организмдегі қажетті дәруменнің бірі В₂ жетіспеуі анемияға, жүйке ауруларына шалдықтырады. Осы дәрумен біздің зерттеуімізде кекілік етінде $0,29 \pm 0,07$ мг/100г, ал тауық етінде $0,14 \pm 0,06$ мг/100г болғандығы анықталды.

Құс организмінде қарын мен ұйқы безі сөлінің бөлінуіне қатысатын РР дәрумені кекілік етінде $11,4 \pm 0,03$ мг/100г, бұл мөлшер тауық етінде $6,3 \pm 0,04$ мг/100г болатындығы анықталды.

Құс етінде минералды заттар аз мөлшерде болса да, маңызды қызмет атқарып, оның жетіспеуінен немесе шамадан тыс көп болуы организмде көптеген ауытқуларды тудырады. Денедегі мөлшеріне қарай олар макро, микроэлементтер болып бөлінеді. Макроэлементтерге натрий, калий, кальций, магний жатады. Ал микроэлементтерге фтор, темір, йод, мырыш жатады. 2-кестеде кекілік еті мен тауық етінің құрамындағы макроэлементтердің салыстырмалы көрсеткіштері көрсетілген.

2 – кесте. Кекілік еті мен тауық етінің құрамындағы макроэлементтердің салыстырмалы көрсеткіштері, мг/100г есебімен (n=10)

Ет құрамындағы макроэлементтер	Кекілік еті	Тауық еті
Na, мг	$76 \pm 1,5$	$67 \pm 1,9$
K, мг	$230 \pm 1,6$	$235 \pm 1,7$
Ca, мг	$24 \pm 0,7$	$13 \pm 0,6$
Mg, мг	$32 \pm 0,4$	$18 \pm 0,5$
P, мг	$220 \pm 1,1$	$162 \pm 1,2$

2-кестеде көрсетіліп отырғандай, құстарда кездесетін салдану, балапанның дамуы және өсуі, т.б. сондай-ақ тұз қызбасы ауруларын тудыратын натрий мөлшері кекілікте $76 \pm 1,5 \text{ мг/100г}$, ал тауық етінде $67 \pm 1,9 \text{ мг/100г}$ болды.

Жүректің қалыпты қызмет атқаруына қатысатын, гликоген мен нәруыз синтездеу үдерісіне маңызды орыны бар калийдің мөлшері кекілік етінде $230 \pm 1,6 \text{ мг/100г}$, тауық етінде бұл көрсеткіш $235 \pm 1,7 \text{ мг/100г}$.

Қаңқаның дұрыс дамып, өсуіне көп ықпал ететін кальцийдің мөлшері кекілік етінде $24 \pm 0,7 \text{ мг/100г}$, тауық етінде $13 \pm 0,6 \text{ мг/100г}$ болды.

Құстарда жұмыртқа түзуде маңызды қызмет атқаратын магнийдің кекілік етінің құрамында $32 \pm 0,4 \text{ мг/100г}$, тауық етінің құрамында $18 \pm 0,5 \text{ мг/100г}$.

Фосфор организмде көмірсулардың алмасуы мен тасымалдануында маңызды қызмет атқарады, сондықтан жүргізген зерттеуімізде фосфор кекілік етінде $220 \pm 1,1 \text{ мг/100г}$ болса, бұл мөлшер тауық етінде $162 \pm 1,2 \text{ мг/100г}$ болды.

Келесі зертханалық зерттеу жұмыстары кекілік етіндегі микроэлементтерді тауық етімен салыстыра отырып, жүргізілген жұмыстардың нәтижесі төмендегі 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте. Кекілік еті мен тауық етінің құрамындағы микроэлементтердің салыстырмалы көрсеткіштері, мкг/100г есебімен (n=10)

Ет құрамындағы микроэлементтер	Кекілік еті	Тауық еті
Fe	$5590 \pm 0,9$	$1550 \pm 0,8$
I	$7 \pm 0,5$	$5 \pm 0,5$
Zn	$2460 \pm 0,6$	$2018 \pm 0,7$

3-кестеде көрсетілгендей, микроэлементтердің ішіндегі темір құстарда жетіспеген жағдайда эритроциттердің түзілуі бұзылып, анемияға ұшырайды. Ал, егерде көп болған жағдайда организм уланады. Зерттеу қорытындысы бойынша кекілік етінде темір мөлшері $5590 \pm 0,9 \text{ мкг/100г}$, тауық етінде $1550 \pm 0,8 \text{ мкг/100г}$.

Йод құстарда қалқанша безі гормонының құрамында болып, организмде зат алмасу, өсу, жылуды реттеп, жүйке жүйесінің қызметі және тағы басқа қызметтерге қатысады. Зерттеу барысында йодтың мөлшері кекілік етінде $7 \pm 0,5 \text{ мкг/100г}$, ал тауық етінде $5 \pm 0,5 \text{ мкг/100г}$.

Мырыш – құстарда нәруыз бен көмірсудың алмасында маңызды қызмет атқарады. Зерттеу барысында мырыш кекілік етінде $2460 \pm 0,6 \text{ мкг/100г}$, тауық етінде $2018 \pm 0,7 \text{ мкг/100г}$ нәтиже алдық.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесі бойынша кекілік етінің құрамындағы дәрумендерден А дәрумені екі еседей, яғни $0,03 \text{ мг/100г}$ көп болса, С дәрумені 2,5 есе, яғни $5,2 \text{ мг/100г}$ жоғары болды. Е дәрумені кекілік етінде тауық етімен салыстырғанда $0,13 \text{ мг/100г}$ нәтижесімен көп болды. В₁ дәрумені үш еседей, яғни $0,31 \text{ мг/100г}$, ал В₂ дәрумені 2 есе, $0,15 \text{ мг/100г}$ мөлшерінде кекілік етінде жоғары болады. РР дәрумені 2 есе, $5,1 \text{ мг/100г}$ мөлшерінде салыстырмалы түрде тауық етінен көп болып келді.

Кекілік пен тауық етіндегі макроэлементтерді салыстыра отырып алынған нәтиже бойынша кекілік етінде Na мөлшері 9 мг/100г артық, ал К мөлшері 5 мг/100г аз болды. Са 11 мг/100г , ал Mg 14 мг/100г кекілік етінде көп. Кекілік етінде Р 58 мг/100г тауық етінен көп көрсеткішті көрсетті.

Кекілік пен тауық етіндегі микроэлементтердің көрсеткіштері темір төрт еседей, 4040 мкг/100г көп болса, йод 2 мкг/100г , мырыш мөлшері 442 мкг/100г артық болды.

Әдебиеттер

1. Қырыбайұлы С., Телеуғали Т.М., Жұмалгелдиев А.Ә. Ветеринариялық санитариялық сараптау практикум. Алматы 2013 ж.
2. Оңтүстік Қазақстан облысы: Энциклопедия /Бас редактор Б.Аяған. – Алматы: “Қазақ энциклопедиясы”, 2005. – 560 б.
3. Несіпбаев Т., Исхан Қ.Ж., Несіпбаева А.Қ. Құс физиологиясы. Алматы, 2010 ж.
4. Шуклин Н.Ф., Қырықбайұлы С., Жумагелдиев А.А. Экспертиза доброкачественности и радиационной безопасности продуктов. Их стандартизация и сертификация. Алматы 2011г.
5. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов, качество и безопасность. Новосибирск, -2005 г.
6. Ромашев К.М., Жумагелдиев А.А. Кәсіби ауланатын жануарлар өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау және санитариялық бағалау. Алматы 2013ж.

**Турабеков М.Р., Жумагелдиев А.А., Ромашев Қ.М., Оразалиев Д.М.,
Аллабергенова А.Д.**

ВИТАМИНЫ И МИКРО-МАКРОЭЛЕМЕНТЫ В СОСТАВЕ МЯСА КЕКЛИКА

Аннотация

В статье приведены показатели количества витаминов и макро-микро элементов в составе мяса кекликаобитаемого в Аксу Жабағылинском заповеднике в сравнительном аспекте с куриным мясом. По результатам исследования содержание витаминов, макро и микроэлементов в мясе кеклика на 15-30% выше, чем в курином мясе.

Ключевые слова: мясо курицы, мясо кеклика, микро-макроэлементы, водорастворимые витамины и жирорастворимые витамины.

**Turabekov M.R., Zhumageldiev A.A., Romashev K.M., Orazaliev D.M.,
Allabergenova A.D.**

VITAMINS AND MICRO-MACRO ELEMENTS IN MEAT ALECTORIS CHUKAR

Annotation

The article shows the indicators of the amount of vitamins and macro-micro elements in the meat of the Keklik, which is inhabited in Aksu Zhabagyly Reserve in a comparative aspect with chicken meat. According to the results of the study, the content of vitamins, macro and micronutrients in the meat of the feces is 15-30% higher than in chicken meat.

Key words: chicken meat, feces meat, micro-macro elements, water-soluble vitamins and fat-soluble vitamins.

UDK 619:616.993.192.6 470.63

Turganbaeva G.E., Ibazhanova A.S., Assylkhanov D.U., Shabdarbaeva G.S., Komekbai M.

Kazakh national agrarian university

DISSEMINATION OF VECTOR BORNE TRANSMISSION OF THEILERIOSIS OF CATTLE AND ITS DIAGNOSIS

Abstract

In article presents the analysis and synthesis of information on the problem of Ixodid ticks carriers of theileriosis in cattle and results of pathological changes in that disease