

Муталиева Б.Ж., Сахова Г., Рысбаева Г.С., Есимова А.М.

МЕТАНБАҚЫЛАУ БАКТЕРИЯЛАРЫНАН БАУЛЫ БИОГАЗДЫ ЖӘНЕ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРЫ НЕГІЗДЕГІ БИОТЫҢАЙТҚЫШТАР АЛУ

Ғылыми-зерттеу жұмыстары энерготиімділік пен энергожинақтауды қамтамасыз ету мақсатындағы дәстүрлі емес энергия көздерін қолдануға негізделген технологияларды жасап шығаруға бағытталған. Бұл мақсатында метан ашыту процесінің оптимизациялау мүмкінділігі полимерлік композициясында микроорганизм иммобилизация арқылы зерттелінген. Қолданылатын полимерлік композициялар арзан және қолжетімді, сонымен қатар отандық өндірістік талшық қалдықтарынан алынуы мүмкін.

Mutalieva B.Zh., Sakhova G., Rysbayeva G.S., Esimova A.M.

CULTIVATION OF BACTERIES WHICH PRODUCING METHAN FOR IMPROVING YIELD, BIOGAS AND BIOFERTILIZERS PRODUCTION BASED ON AGRICULTURE WASTES

Scientific-research work was directed on development of technologies, basing on use of untraditional energy sources to provide energy efficiency and saving. For this purpose, the possibility of methane fermentation processes optimization by immobilization the microorganisms on the polymeric carriers. Usable polymeric compositions are cheap and available, because they can be obtained on the basis of domestic fibre production wastes.

ӘОЖ 675.031

Нұрғалиев Б.Е., Жұмагелдиев А.А., Усенов Ж.Т., Искакова А.Ғ.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті,
Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті*

АУЫР МЕТАЛЛІ ТҰЗДАРЫМЕН ЛАСТАНҒАН ҚОЙ ЕТІНДЕГІ МАКРОЭЛЕМЕНТТЕР МӨЛШЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Андатпа

Мақалада ластанған аймақтан алынған қой етіндегі макроэлементтер мөлшеріне тексеру сау қой етіндегі көрсеткіштерімен салыстырылып жүргізілген. Нәтижесінде ластанған аймақтан алынған қой етіндегі макроэлементтер мөлшері таза аймақтан алынған қой етіндегі мөлшерімен салыстырғанда айтарлықтай өзгеріске ұшырайтындығы анықталынған. Яғни ауыр металл тұздарының әсерінен ағзадағы зат алмасу үрдісінің дұрыс жүрмейтіндігі, соның әсерінен макроэлементтер жетіспеушілігінің туындайтындығы айқындалған.

***Кілт сөздер:** қой еті, макроэлементтер.*

Кіріспе Қазіргі кезде адамдар тағамдық мақсатқа пайдаланылатын жануар өнімдерін өндіру кезінде экологиялық қауіпсіз өнімдерді шығару өзекті мәселеге айналды, өйткені экожүйеге адамның үзіліссіз техногендік әсері және табиғи кешенде химиялық элементтердің айналымының ұлғаюы нәтижесінде ауыр металл тұздарының қоршаған ортаға, сонымен қатар тізбек арқылы адам ағзасына түсуі өсіп отыр.

Ластанған аймақтағы жануарлар ағзасының иммунитеті төмендейді, асқорыту жүйесі бұзылады, нәтижесінде олардың өнімділігі және өнімдерінің сапасы төмендейді.

Кадмиймен уланудың клиникалық белгілері айқын байқалмайды, бірақ әрқашан тәбеттің төмендеуімен сипатталады, нәтижесінде рационында бұл элементтің көп мөлшері табылған жануарлар өсуде қалыс қалады. Кадмий — цинк, мыс, темір және кейбір басқа элементтердің антагонисті, сондықтан оның токсикалығы азықтағы мөлшеріне байланысты болып келеді [1].

Мыс – өмірлік қажет элемент. Ол физиологиялық белсенді заттардың, көптеген ферменттер топтарының және ең алдымен цито-хромоксидазаның құрамына кіреді. Жануарлардың әр түрлерінің мыста қажеттілігі азықтың 5-7 мг/кг деңгейінде. Азықта мыстың аз немесе көп болуы ағза функцияларының көптеген бұзылуларына әкеледі: анемия дамиды, қаңқаның қалыпты түзілуі тежеледі, нәтижесінде остеопороз дамып, қан тамырларының созылғыштығы төмендейді, орталық жүйке жүйесінің функциялары бәсеңдеп, жануарлардың өсуі мен дамуы тежеледі [2].

Сынап және оның қосылыстары тиолды улар болып табылады. Сынаптық уланулардың патогенезінің негізінде сульфидрильді топтардың тежелуі мен генетикалық бұзылуларға дейін ақуызды синтездің түрлі сатыларындағы бұзылулары жатыр.

Ауыр металлдар жануарлар ағзасына жергілікті және жалпы әсерін тигізеді.

Олардың жергілікті әсері ақуыздармен қосылып, альбуминаттарды тұзу қабілеттілігіне негізделген. Металлмен әрекеттесетін ұлпалардың ерекшеліктеріне, сонымен қатар препараттың концентрациясына байланысты әрекеттесу реакциясы түрліше жүруі мүмкін. Кейбір жағдайларда ақуыз толық ұйымай, үрдіс қайтарымды болып келеді, басқа жағдайларда ақуыз ұюы толық өтіп, үрдіс қайтарымсыз болады. Бұлардың біріншісі тұтқырлаушы, ал екіншісі күйдіруші әсерлерге сай.

Кадмиймен уланудың клиникалық белгілері айқын байқалмайды, бірақ әрқашан тәбеттің төмендеуімен сипатталады, нәтижесінде рационында бұл элементтің көп мөлшері табылған жануарлар өсуде қалыс қалады. Кадмий - цинк, мыс, темір және кейбір басқа элементтердің антагонисті, сондықтан оның токсикалығы азықтағы мөлшеріне байланысты болып келеді [3].

Мал организміне түскен қорғасынның сүтпен және 95% сүйекке жиналады, сондықтан қолданатын еттің бөлігі аз қауіп тудырады.

Қорғасын-кумулятивтік қасиетке ие зат. Қорғасынмен улану-қанның, бүйректің, витаминді, минералды және ақзаттық алмасудың қызметтерінің бұзылуының ауыр үрдісі.

Қорғасынмен уланудың алдын-алу үшін автомагистральдар және өндірістік қалдықтар аймақтарында жайылатын малдарға қойылатын талаптардың негізгілерінің бірі- мал сүтіндегі қорғасынды бақылау (кейбір елдерде МЖД сүттегі қорғасын-ОДмг/кг) болып табылады [4].

Ет құндылығының негізгі көрсеткіштері оның сапасының жоғарылығы мен адам ағзасына зиянсыздығынан құралады. Еттің адам денсаулығына зиян келтірмеуі жануарлардың физиологиялық күйіне, сойыс өнімдеріндегі патологиялық өзгерістерге, ауру тудыратын микроорганизмдерге, олардың бөлетін уытына және ет құрамындағы әртүрлі бөде химиялық және физикалық қосылыстар болуына байланысты.

Малдың өнімділігін арттыруда макроэлементтердің атқаратын қызметі зор.

Ағзадағы макроэлементтердің түрі, мөлшері мал түріне, жасына, жынысына, физиологиялық жағдайына байланысты. Макроэлементтер мөлшері әртүрлі жағдайларға байланысты түрліше болады.

Материалдар мен әдістер Жұмысымыздың тәжірибе бөлімі Облыстық бактериологиялық зертханасының «Тағамдық қауіпсіздік» бөлімінде, таза және ластанған аймақтардан алынған 10 бас қой ұшаларына жүргізілді. Зерттеу барысында әр қайсысы

бес бас қойдан тұратын 2 топ құрастырдық. I – бақылаулық тобы, II - тәжірибелік тобы. Ет құрамындағы макроэлементтер мөлшері Тағамтану академиясында анықталды.

Зерттеу нәтижелері Таза және ластанған аймақтардан алынған қой етіндегі макроэлементтер мөлшерін анықтау төмендегі 1-кестеде келтірілген.

Кесте-1. Таза және ластанған аймақтардан алынған қой етіндегі макроэлементтер мөлшері (n=10)

Топтар	Макроэлементтер				
	калий, мг %	кальций, мг %	магний, мг %	фосфор, мг %	натрий, мг %
Бақылау тобы: таза аймақтан алынған қой еті	178±0,40	11±0,05	27±0,10	188±0,30	109±0,25
Тәжірибе тобы: ластанған аймақтан алынған қой еті	173±0,66	10±0,06	29±0,19	197±0,33	101±0,54

Біздің зерттеуімізде таза аймақтан алынған қой етіндегі калий мөлшері 178±0,40, ал тәжірибе тобындағы ластанған аймақтан алынған қой етіндегі калий мөлшері 173±0,66 екендігі анықталды. Калий мөлшері тәжірибе тобындағы қой етінде таза аймақпен салыстырғанда 2,9% кем екендігі байқалады.

Зерттеу нәтижелерін талдау Зерттеу нәтижесі таза аймақтан алынған қой етінде кальций мөлшері 11±0,05 мг%, ал ластанған аймақтан алынған қой етінде 10±0,06 мг% жететінін көрсетті. Яғни ластанған аймақтан алынған қой етінде кальций мөлшері 9,1 % кемігендігі көрінеді.

Зерттеу нәтижесі бойынша бақылау тобындағы қой етінің құрамындағы магний мөлшері 27±0,10 мг% құраса, тәжірибе тобындағы қой етінің құрамындағы магний мөлшері 29±0,19 мг% болатындығы анықталды. Бұл көрсеткіш бойынша ластанған аймақтан алынған қой етінде магний мөлшері 6,9%-ға артқандығы байқалады.

Бақылау тобындағы қой етінде фосфор мөлшері 188±0,30 мг%, ал тәжірибе тобындағы қой етінде фосфор 197 мг% құрады. Нәтижелерін салыстырғанда ластанған аймақтан алынған қой етінде фосфор мөлшері 4,5% артқандығы байқалды.

Біздің зерттеуіміздегі бақылау тобындағы қой етіндегі натрий мөлшері 109±0,25 мг% болса, тәжірибе тобындағы қой етіндегі натрий мөлшері 101±0,54 мг% болатындығы анықталды. Нәтижелерін салыстырсақ ластанған аймақтан алынған қой етінде оның мөлшері 7,4%-ға төмендегені көрінеді.

Қорытынды Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, тәжірибелік топтардағы қой етіндегі макроэлементтер мөлшерінің бақылау тобындағы қой етіне қарағанда айтарлықтай төмен болатындығы анықталған. Яғни адам ағзасының макроэлементтерге қажеттілігі мөлшерін төмендетеді.

Әдебиеттер

1. Подъяблонский А.Н. Морфофункциональная характеристика печени белых мышей при экспериментальном воспроизведении острого свинцового отравления / А.Н. Подъяблонский, А.В. Гребенщиков // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях. Матер. Междун. научн. практ. конф. - Воронеж, ВГУ, 2002. - С. 493-494.

2. Арзыбаев М.И. Биологическая активность моноаквадипиродоксин хлорида меди. / М.И. Арзыбаев, Г.А. Карабатырова, К.С. Сулаймонкулов, Н. Шыйтиева. // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях. Межд. научн. практ. конф. Воронеж, 23-25 сент. 2002. - Воронеж, 2002. -С. 102-105.

3. Лебедев Н.И. Использование микродобавок для повышения продуктивности жвачных животных/Н. И. Лебедев, - Л.: Агропромиздат, 1990.-С. 394А.А. Комаров, Е.. Иванова. // Ветеринария. - 2000. - №2. -С. 48-52.

4. Баранников В.Д., Кириллов Н.К. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции. – М., 2005. – С. 83-87. Алтухов А.И. Продовольственная безопасность Российской Федерации: современное состояние и перспективы решения. – М., 1999. – С. 6-7.

Б.Е. Нургалиев, А.А. Жумагелдиев, Ж.Т. Усенов, А.Г. Исакова

ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В МЯСЕ ОВЕЦ ЗАГРЯЗНЕННЫХ СОЛЯМИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

В статье приведены сравнительные показатели макроэлементов мяса овец из районов с антропогенным воздействием с мясом из районов без вредного воздействия человека. Результаты показали количество макроэлементов в мясе овец из районов с антропогенным воздействием не превышали такого же из районов без воздействия.

Ключевые слова: мясо овец, макроэлементы.

B.E. Nurgaliev, F.F. Zhumageldiev, Zh.T. Usenov, A.G. Iskakova

CHANGE AMOUNT OF MICROELEMENTS IN MEAT OF SHEEP AT CONTAMINATION THEIR SALTS BY HEAVY METALS

In the article showed results of comparative parameters of macrocells of mutton from areas with anthropogenous influence with meat from areas without harmful influence of the person are given. Results have shown amount of macrocells in mutton from areas with anthropogenous influence did not exceed same of areas without influence.

Keywords: sheep meat, macronutrients

УДК 636.933.2

М.К. Саденова, Т.С. Бигара, Ж.Р. Елеманова

Южно – Казахстанский государственный университет им. М.О. Ауезова

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ДЛИНОЙ ВОЛОСА И СЕЛЕКЦИОНИРУЕМЫМИ ПРИЗНАКАМИ КАРАКУЛЯ КАРАКАЛПАКСКОГО СУРА РАСЦВЕТКИ ПЛАМЯ СВЕЧИ

Аннотация

Известно, что наследование и изменчивость признаков у животных происходит под влиянием наследственных факторов и условий среды, на фоне которой происходит развитие организма.

Ключевые слова: селекции, дифференцированно, эффективности, блеск, шелковистость, классность.