

Rozhayev B.G., Ilgekbayeva G.D.

INTENSITY OF THE EPIZOOTIC SITUATION ON CAT'S RABIES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The Epizootological analysis captured all territory of the Republic of Kazakhstan and a livestock of cats from 1990 for 2010. On the Republic are registered the 57th cases of Cat's Rabies, thus ached 71 animal, and the share of cases made 0,01, an index of an epizootichnost 0,48 and intensity of an epizootic situation – 0,005. When ranging cases of rage of cats on intensity of an epizootic situation, the average value on the republic made – 0,017. Incidence of cats of rage was within (0,001-0,01) %.

Key words: cat's Rabies, intensity of an epizootic situation, incidence,

ӘОЖ: 637.5:636.92

**Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.А., Аккозова А.С., Ерғұмарова М.О.,
Базарбаев Р.К., Шалхарова Д.Ж.**

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ӘР ТҮРЛІ ҚОЯН ЕТІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ДӘРУМЕНДЕР МЕН МИНЕРАЛДЫҚ ЗАТТАРДЫҢ МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ

Аңдатпа

Мақалада әр түрлі қоян тұқымдарының етінің құрамындағы дәрумендер мен минералдық мөлшерін анықтап, тағамдық қауіпсіздігін бағалау нәтижелері келтірілген.

Кілт сөздер: қоян еті, дәрумендер, минералдық заттар.

Кіріспе

Қазақстан Республикасы Президенті Н.А. Назарбаевтың 2030 жылға дейінгі бағдарламасында елді азық-түлікпен және шикізат өнімдерімен қамтамасыз ету мақсатында ауыл шаруашылығын дамытудың кешенді шаралары қарастырылған. Бағдарламада арнайы кешендерді, фермерлік қосалқы шаруашылықтарды дамыта отырып, алдағы уақытта мал шаруашылығы өнімдерін көбейту қарастырылған. Сонымен қатар мал және шикізат өнімдерін өңдеуге үлкен мән берілген. Осыған байланысты қоян етін өсіру мал шаруашылығындағы ең тиімді әдіс. Қояндардың тез арада көбеюінің арқасында аз уақыттың ішінде диетикалық ет, жүн және тері алуға болады. Франциядағы ұлттық институтының статистикалық және экономикалық зерттеу мәліметі бойынша қоян еті ауыл шаруашылық өнімдердің 3,5% құрайды, 6,5 % мал шаруашылығы өнімдері құрайды. Соңғы жылдары қоян өсіру бағытында нәтижеге жеткен елдер: Венгрия, Швейцария, Голландия, Белгия, Англия, Германия және АҚШ.

Қоян басқаларымен салыстырғанда, өте өсімтал жануар. Сақа қоян 1 жылда 6-9 рет 30 күнде көжектеп, 40-50 дейін көжек туады. Әр туғанда 6-9-14-ке дейін көжек табады. Олар 4-5 айлығында шағылысады. Бір ұрғашы үй қоянынан жылына 60-70% ет алуға болады. Еті дәмді, балаға, қарт адамға және бауыры мен асқазаны ауыратын адамдарға пайдалы. Қоян өсіріп, оның етін, терісін, түбітін өндіретін сала. Қоян еті нәрлі, шипалы тағам. Қоян терісі жеңіл, жылы, әдемі бас, аяқ киім, галантерея бұйымдарын жасауға жұмсалады. Түбітті тұқымынан жіңішке, жұмсақ түбіт алынады. Ол жылу өткізгіштігі жағынан биязы жүнінің ең жақсысынан кем түспейді. Сонымен қатар ғылыми-зерттеу мекемелері үй қоянын әр

түрлі зерттеулер жүргізу үшін пайдаланады. Қоян өсірумен айналысу өте тиімді. Ет және тері үшін өсірілетін тұқымдары жылына 4 рет көжектейді, әр ретте орта есеппен 5 қоян табады. Көжектері тез жетілгіш 65-70 күнде шағылыстыруға, 100-135 күнде союға жарайды 2-2,5, яғни әр ұрғашы қояннан 20 көжек өсіріп, олардан 40-50 кг ет, 20 тері өндеуге болады. Қоянды 3 жыл шаруашылықта пайдаланады. Қазақстанда қоян өсірумен айналысу солтүстік облыстарда жолға қойылған. Қоянның негізінен үлкен ақ қоян, үлкен сұр қоян, шиншилла тұқымдары өсіріледі. Қоян өсіру шаруашылығы түрлі өнім шығаруға мүмкіндік береді. Теріні өндеу өндірісі үшін үй қоянының терісі пайдаланылады. Ол әр түрлі манто, бас киім, жаға, жәкет пен тондар өндірісі үшін пайдаланылады. Үй қоянын өсіруден алынатын тағы бір бағалы өнім – дәмді, әрі тез сіңетін тағам болып табылатын үй қоянының еті [1,2].

Біздің ғылыми зерттеу мақсатымыз: әр түрлі қоян тұқымдарының етінің құрамындағы дәрумендер мен минералдық заттардың мөлшерін анықтау.

Материалдар мен әдістер

Ғылыми зерттеу жұмыстарын Оңтүстік Қазақстан облысының Түлкібас ауданына қарасты Керейт ауылында қоян өсіру шаруашылығында, Алматы қаласы тағамтану академиясына қарасты «Тағамдық өнімдердің сапасын және қауіпсіздігін бақылау Нутритест» зертханасында және Қазақ ұлттық аграрлық университетінің ветеринариялық – санитариялық сараптау және гигиена кафедрасының «Өнім қауіпсіздігі, сапасы және ветсансараптау» зертханасында жүргізілді.

Әр түлік қоян еттерінен сынама алынып, ветеринариялық санитариялық сараптауда жалпылай қолданылатын тәсілдер қолданып, қоян етінің құрамындағы дәрумендерді «Сұйықтық хромотографты» Хитачи аспабында және спектрометрі құрылғысында зерттелді.

Микро- макро элементтер «Атомды адсорбционды анализатор» (ААА-339) құралы көмегімен анықталды [3].

Адам мен жануарлардың тіршілігіне, олардың организміндегі зат алмасудың бірқалыпты болуы үшін аз мөлшерде өте қажетті биологиялық активті органикалық қоспалар. Дәрумендердің көпшілігі ферменттердің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Организмде үздіксіз жүріп жататын химиялық реакциялар, мысалы, ішкен тағамның, мал азығының ыдырап, қорытылуы, ферменттердің қызметіне байланысты болады. Тағамның құрамында дәрумен жеткіліксіз болса, адам әр түрлі ауруға шалдығады. Ал витаминді шамадан тыс көп қабылдау организмнің улануына (гипервитаминоз) соқтырады. Қазір барлық дәрумендер суда еритіндері дәрумен, майда еритін дәрумен және дәрумен тектес заттар деп бөледі. Дәруменнің мал үшін де маңызы зор. Мал азығында дәрумен жеткіліксіз болса, малдың өнімі төмендейді, олар жүдеп, әр түрлі ауруларға шалдығады. Мал азығында А, Д, Е, К дәрумендері жеткілікті мөлшерде болуы қажет. Мысалы, А дәрумені жетіспеген жағдайда қояндарда көз ауруына шалдығуы мүмкін және іш тастауы мүмкін. Қыста авитаминозға шалдыққан, тағыда басқа түрлі жағдайлармен жүдеген қояндарға дәрумен концентраттарын, сәбіз, балық майы, тағыда басқа дәрумені мол азық беру керек.

Қоян етінің химиялық құрамы тұрақты емес көрсеткіш. Себебі ол жануар жасына, жынысына, қондылығына, азықтандыруына тікелей байланысты. Еттің тағамдық құндылығы жағынан маңызды бөлігі – бұлшық еті болып табылады., оның құрамына – су, ақуыз, азотты және азотты емес заттар, липидтер, минералды заттар, ферменттер, гармондар және дәрумендер кіреді. Бұлшық еттің химиялық құрамы – келесі көрсеткіштермен белгіленеді: су-73-77 %, ақуыз – 18-21 %, липидтер – 1,0-3,0, азотты экстрактивті заттар – 1,0-1,7, азотсыз экстрактивті заттар – 0,9-1,2 минералды заттар – 0,8-1,2 % және витаминдер бар.

Дәрумен жетіспеушілік болғанда қоян организмін зат алмасу процесі бұзылып, оның жұқпалы ауруларға қарсы тұру қабілеті нашарлайды. Мысалы, А дәрумені азғаның өсуіне,

дамуына әсер етіп, түрлі ауруларға қарсы тұра алу әрекетін арттырады. Іңірде, түнде көруді жақсартады. А дәрумені өсуі мен терідегі жасушалардың өсуіне әсер етеді. Ол жетіспегенде тері құрғап жарылып, түсі күңгірттенеді. Май бездерінің құрамы өзгереді, көздің қасаң қабығы бұзылады. А дәрумені Ақ алтын қоян етінде 0,013 мг, советтік шиншилада 0,008 мг, күміс тәріздіде 0,011мг бар мөлшерінде болады.

С дәрумені ағзаның жұқпалы ауруларға қарсы тұра алу әрекетін арттырады. Сүйекке және тіске беріктік қасиет береді. С витамині биологиялық тотығу кезінде зиянды заттардың түзілуін тежейді. Ол қарсы денелерді түзетін ферменттердің құрамына кіреді. Терідегі қантамырлардың қабырғасының бүлінуіне де кедергі жасайды. С дәрумені жетіспеген жағдайда ағза тез шаршайды, сілемейлі қабықшалар қабынады, қызылиек қанталайды. С дәрумені Ақ алтын қоян етінде 0,6 мг, советтік шиншилада 0,8 мг, күміс тәріздіде 0,7 мг бар.

В₁ дәрумені организмде дұрыс зат алмасуы үшін аса қажет. Дәрумен жетіспегенде ас қорыту процесі бұзылады. В₁ дәрумені Ақ алтын қоян етінде 0,11 мг, советтік шиншилада 0,14 мг, күміс тәріздіде 0,12 мг бар.

В₂ дәрумені, басқа да дәрумендер сияқты организмнің бірқалыпты өсуіне қажетті, ол биологиялық тотығу процестеріне қатысады. Жарақаттардың тез жазылуына мүмкіндік береді, көздің жақсы көру қабілетін сақтайды. Бұл дәрумен жетіспеген жағдайда ерін құрғап, кезереді, денеге түскен жарақат баяу жазылады. В₂ дәрумені Ақ алтын қоян етінде 0,16 мг, советтік шиншилада 0,18 мг, күміс тәріздіде 0,19 мг бар.

Е дәрумен бұлшық еттердің және жыныс бездерінің қызметін жақсартады. Ол өсімдік майының, жаңғақтық, бұршақ пен жүгері тұқымдарының және көкөністің құрамында көбірек болады. Е дәрумені Ақ алтын қоян етінде 0,15 мг, советтік шиншилада 0,7 мг, күміс тәріздіде 0,10 мг бар.

РР дәрумені организмде биологиялық қышқылдану процестерінің жүзеге асуы үшін қажет. Жеткілікті мөлшерде бауыр мен бүйректе, ашытқыла, ет пен сүтте, сонымен қатар бұршақта, ірі бұршақта, бидай ұнының құрамында бар. РР дәрумені әсіресе қаракұмық ұнтағында және саңырауқұлақта көп.

Дәрумендердің көп мөлшері бауырда шоғырлан. Біз үш түрлі қоян тұқымның дәрумендік мөлшерін анықтадық. (кесте 1).

Кесте 1- Қоян еті құрамындағы дәрумендер мөлшері

Көрсеткіштері	Тұқымдары		
	Ақ алып	Советтік шиншила	Күміс тәрізді
Құрамындағы дәрумендері,мг/100г			
А	0,013	0,008	0,011
Е	0,15	0,07	0,10
С	0,6	0,8	0,7
РР	6,2	7,4	8,3
В ₁	0,11	0,14	0,12
В ₂	0,16	0,18	0,19
Минералдық заттар,100 г			
К,мг	340	360	345
Са,мг	23	21	19
Mg,мг	19	25	26
Fe,мкг	3350	3400	3375
Zn,мкг	2400	2300	2355

Кестеде көріп отырғанымыздай 100 г қоян еті құрамындағы А дәрумен «Ақ алтын» қоян етінде 0,013 мг болса, «Советтік шиншилла» қоян етінде бұл көрсеткіш 0,008 мг, ал «Күміс тәрізді» қоян етінде 0,011 мг, ал Е дәрумені «Ақ алтын» қоян етінде 0,15 мг, «Советтік шиншилла» 0,07 мг болса ал «Күміс тәрізді» қоян етінде 0,010 мг екені анықталды.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Минералды заттардан қарағанда етте темірдің мөлшері көп, ет өнімдеріндегі темірді (30%) адам организмі өсімдік құрамындағы темірмен(10%) салыстырғанда жоғары сіңіреді. Оның себебі өсімдік өнімдерінің құрамында фосфаттар және фитин болады. Кестеден көріп отырғанымыздай, Fe көрсеткіші «Ақ алып» қоян етінде 3350 мкг болса, «Советтік шиншилла» қоян етінде бұл көрсеткіш 3400 мкг, ал «Күміс тәрізді» қоян етінде 3375 мкг екені белгілі болды. Ал, Са көрсеткіші «Ақ алып» қоян етінде 23 мг, «Советтік шиншилла» 21 мг болса, «Күміс тәрізді» қоян етінде 19 мг мөлшерінде анықталды.

Қорытынды

100 г қоян еті құрамындағы А дәрумен «Ақ алып» қоян етінде 0,013 мг болды, ал «Советтік шиншилла» қоян етінде 21 мг болса, «Күміс тәрізді» қоян етінде 19 мг екені дәлелденді. Біздің ғылыми-зерттеу нәтижелерінде нормамен салыстырғанда ешқандай ауытқулар байқалған жоқ.

Әдебиеттер

1. Аккозова А.С. «Үй қояндарының өнімдері мен шикізатын өндіру технологиясы және санитариялық сапасын анықтау». Магистрлік диссертация. Алматы, 2013.

2. Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.А., Аккозова А.С., Джолдасбекова М.А. «Қоян етінің тұқымдарына байланысты химиялық құрамы» //Материалы Международной научно – практической конференции «Современные проблемы борьбы с особо опасными экзотическими и зооантропонозными болезнями животных», посвященной 70 летию профессора Асанова Н.Г., Алматы 2012. с 179-181.

3. Қырықбайұлы С., Телеуғали Т.М. /Ветеринариялық санитариялық сараптау практикумы. Алматы, 2007.

Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.А., Аккозова А.С., Ерғұмарова М.О.,
Базарбаев Р.К., Шалхарова Д.Ж.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В СОСТАВЕ МЯСА КРОЛИКОВ ПОРОДЫ

В статье приведены результаты определения количества витаминов и минеральных веществ в составе мяса кроликов породы: «Белый великан», «Серебристая» и «Советская шиншилла». На основании научных исследований определили, что количество витаминов в мясе кроликов составляет в пределах 0,008-8,3 мг, минеральных веществ в пределах 19-2400 мг в 100 гр. мяса кроликов.

Ключевые слова: мясо кролика, витамины, минеральные вещества.

Romashev K.M., Zhumageldiev A.A., Akkozova A.S., Ergymarova M.O.,
Bazarbaev R.K., Shalharova D.J.

DETERMINING THE AMOUNT OF VITAMINS AND MINERAL SUBSTANCES IN COMPOSITION MEAT OF RABBIT OF BREED

Determining the amount of vitamins and mineral substances in meat composition of rabbit of the "White giant", "Silvery" and "Soviet chinchilla" breed. On the basis of scientific research was defined that the amount of vitamins in meat of rabbit in a limit 0,008-8,3 mg, the amount of the mineral substances in a limit 19-2400 mgs in a 100 gramme.

Key words: meat of rabbit, vitamins, mineral substances.

ӘОЖ: 637.5:636.92

**Ромашев Қ.М., Жұмагелдиев А.Ә., Ақкөзова А.С., Шалхарова Д.Ж.,
Манкібаев А.Т., Қазтаева Б.Қ.**

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ӘР ТҮРЛІ ТҰҚЫМДАС ҚОЯН ЕТІ ҚҰРАМЫНДАҒЫ АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ МӨЛШЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Аңдатпа

Зерттеу нәтижелері бойынша «Советтік шиншилла» тұқымы қоян етінде ауыспайтын амин қышқылдары 8188 мг/100 г, «Күміс тәрізді» тұқымында қоян етінде 8001 мг/100 г, «Ақ алып» тұқымында қоян етінде 7856 мг/100 г құрайды, ал ауысатын амин қышқылдары 13133 мг/100 г, 12812 мг/100 г және 12579 мг/100 г. Зерттеу көрсеткіші бойынша барлық қоян етінде керекті амин қышқылдары бар, ол химиялық және амин қышқылдары қоян етінің сапасын жақсартады.

Кілт сөздер: амин қышқылдары, қоян, қоян еті, тағамдық құндылық.

Кіріспе

Амин қышқылдары барлық тірі организмдерде жүретін азотты заттар гормондардың, витаминдердің, медиаторлардың, пурин және пиримидин негіздерінің, алколойдтардың, т.б заттардың негізгі де, бастапқы қосылыстары болып саналады және зат алмасуына қатысады, жануарлар мен өсімдіктер организмдердің барлық ақуыздарының мономерлері қызметін атқарады. Жасушалардағы протеиндер биосинтезиндегі амин қышқылдарының ақуыздағы орындарын генетикалық код анықтайды. Микроорганизмдер мен өсімдік организмдерінің көпшілігінде, оларға қажет амин қышқылдарының барлығы түгелімен, аталған организмдерде түзіледі, ал адам мен жануарлар организмдерінде ауыспайтын амин қышқылдары түзілмейді, олар тек дайын түрінде ғана тамақ пен азықтың құрамымен организмге келеді. Біздің ғылыми зерттеу жұмыстарымыздың мақсаты әр түрлі тұқымдарына байланысты қоян еті құрамындағы амин қышқылдарының мөлшерін анықтау [1].

Қоян етінің сапалылығына көптеген ішкі және сыртқы факторлар әсер етеді. Олардың бірі тегіне байланысты болады. Қояндардың көбеюге дайындығы 3-3,5 айында басталады, бірақ оларды бұл жаста шағылыстыруға болмайды, өйткені олардың ағзасы әлі де толыққанды қалыптаспаған. Ірі тұқымды ұрғашы қояндарды 5 айлығында салмағы 3,5 кг болғанда, ал орташа тұқымдылары 4 айдан асқанда, салмағы кемінде 2,5 кг-ға жеткенде шағылыстыру ұсынылады. Қояндардың өмір сүру ұзақтығы – 5-8 жыл, бірақ олардың өнім