

«Сейфуллин оқулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.ІІ, Ч.І. – Б.51-54

## **ЖЫЛҚЫ ЕТІ ҚОСЫЛҒАН ЖАРТЫЛАЙ ЫСТАЛҒАН ШҰЖЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ**

*Аллаяр Н., 4 курс  
студенті Алматы технологиялық  
университеті, Алматы қ.*

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында жылқы етінің өндірісіне айтарлықтай көңіл бөлінеді. Жылқы еті құнды ақуыздар құрамы бойынша сиыр етінен кем болмайтыны анықталған. Оның құрамында барлық алмастырылмайтын аминшқылдар бар және олар өте қолайлы қатынаста орналасқан.

Ірі қара мал етімен салыстырғанда жылқы етінде триптофан, гистидин, тирозин, фенилаланин және метионин мөлшері көбірек. Жылқы малының инфекциялық және инвазионды ауруларды қабылдамайтын қасиетін, сонымен қатар, жылқы етінде темір мөлшерінің көптігін (100 г етке 8 мг) пайдалана отырып, Франция және Италия медиктері жылқы етін шикі күйінде туберкулез және анемиямен ауыратын адамдарға жеуге ұсынады. Диеталық өнім ретінде жылқы етін астения ауруына қарсы, жалпы әлсіздікке қарсы, өсу процесі баяу болған кезде және жақсы тамақтанбағандықтан азайған ақуыздар қорын толтыру үшін кеңінен қолданады. Жылқы етінің құрамында көп қанықпаған май қышқылдарының мөлшері көп болғандықтан қан тамырлардың қабырғаларында холестерин жиналмайды, мұның нәтижесінде тамырлардың қабырғалары әктелмейді және де қанда холестерин мөлшері көбеймейді. Сөйтіп, жылқы еті адам ағзасына жақсы әсер етеді.

Қазіргі уақыттағы маңызды мәселелердің бірі – ақуызбен тамақтану, әсіресе малдық шығу тегіндегі ақуыздық қатынасында. Жер шарының өсіп келе жатқан халқын тамақ өнімдерінің жеткілікті мөлшерімен қамтамасыз ету үшін, оларды өндіруді жыл сайын 2,25%-ға арттырып отыру қажет. Малдық шығу тегі бар ақуыздың негізгі көзі ет, сүт, жұмыртқа және балық болып табылады. Ет пен ет өнімдерінің құрамында адамға қажетті ақуыздың жартысы, сонымен қатар майлар, көміртектер, гормондар және басқа да биологиялық белсенді заттар болады. Ет – темір, мырыш және селен секілді шағын элементтердің ұтымды жеткізушісі. Әр түрлі авторлардың зерттеулерінің мәліметтері темірдің 30%-ына жуығының адам организміне етпен және ет өнімдерімен келіп түсетінін көрсетеді.

Зерттеу әдістері. Еттің химиялық құрамын анықтау ет және ет өнімдерінің сапасын, тағамдық құндылығын, құрамындағы ылғал, ақуыз, май және минералды заттар жайлы білуге мүмкіндік береді. Зерттеу әдістерін барлық МЕМСТ бойынша орындалды. Зерттеу объектісі ретінде жылқы еті алынды.

Ұлттық тағам өнімдерін шығаруға арналған шикізатты анықтау кезінде шұжық өнімдерін өндіруге қажетті еттің мөлшерін анықтау керек болды. Ұлттық тағам өнімдерді дайындау үшін жылқы ұшасынан жал, жая, қазы, сүр ет және қарта бөлініп алынады (1-кесте).

1-кесте - Кейбір ұлттық өнімдерді дайындауға арналған жылқы шикізатының шығымы

	1-ші категория		2-ші категория	
	кг	%	кг	%
Ұшаның жалпы салмағы	183,4	100	164,1	100
Жал	1,4	0,7	1,1	0,6
Жая	11,3	6,1	8,6	5,1
Қазы	30,1	16,2	17,9	11,1
Қарта	2,1	1,2	1,6	1,0
Таза ет	2,4	1,4	2,2	1,4
Шұжық өнімі	140,6	75,8	136,5	81,8

1-ші кестеден көрсетілгендей ұлттық түрлі өнімдерін дайындау үшін бірінші категориялы жылқы ұшасынан алынған жылқы шикізатының шығымы 23% құрады. Қалған барлық кесінділерінің сүйектерінен бөліп алынған етті шұжық және аспаздық өнімдерді өндіру үшін қолдануға тиімді болады.

Ұлттық тағам өнімдерін дайындауға арналған шикізатты бөліп алғаннан кейін бірінші категориялы ұшадан 16,1% жоғары сортты, 23,3% бірінші сортты және 59,4% екінші сортты, ал екінші категориялық ұшадан сәйкесінше - 15,1%, 22,3% және 61,4% ет алын- ды (2-кесте).

2 -кесте - Жылқы ұшасынан алынған тарамасты етінің шығымы

Семіздік категори-ясы	Кесек ет, кг	Сорт бойынша тарамысты етінің шығымы				
		в/с, кг (%)	1-ші сорт,	2-ші сорт,	Барлығы	
			кг (%)	кг (%)	кг	%
<b>Бірінші категория</b>						
Тәжірибе	140,6	16,0 (11,4)	23,1 (16,4)	58,7 (41,7)	97,8	69,5
Бақылау	187,4	28,1 (15,0)	37,2 (19,8)	74,8 (39,9)	140,1	74,6
<b>Екінші категория</b>						
Тәжірибе	136,5	13,6 (9,9)	20,1 (14,7)	<b>55,4 (40,6)</b>	<b>89,1</b>	65,3
Бақылау	166,9	26,9 (17,9)	29,9 (17,9)	65,9 (39,5)	122,7	73,5

Берілген мәліметтердің анализі бойынша ұлттық өнімдерді өндіру үшін шикізатты бөліп алу тарамысты етінің шығымын бақылаумен салыстырғанда 18-20%-ға төмендетеді. Жалпы тағам өнімдерінің маңызы олардың химиялық құрамы мен биологиялық құндылығымен анықталады. Әсіресе ақуыздардың, алмастырылмайтын аминқышқылдарының мөлшерімен, олардың арақатынасымен және құрамының

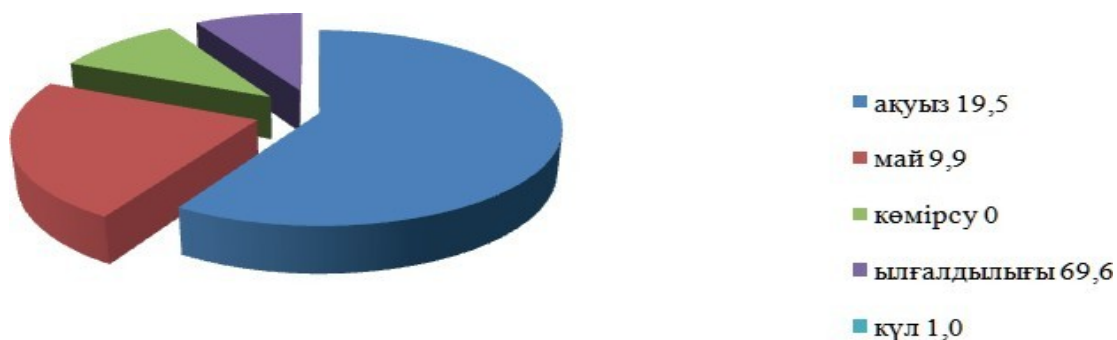
үйлесімділігімен, басқа да тағамдық заттармен бірге болуымен анықталады.

Дайын болған жартылай ысталған шұжықтың тағамдық құндылығы мен аминқышқылдық құрамы анықталды.

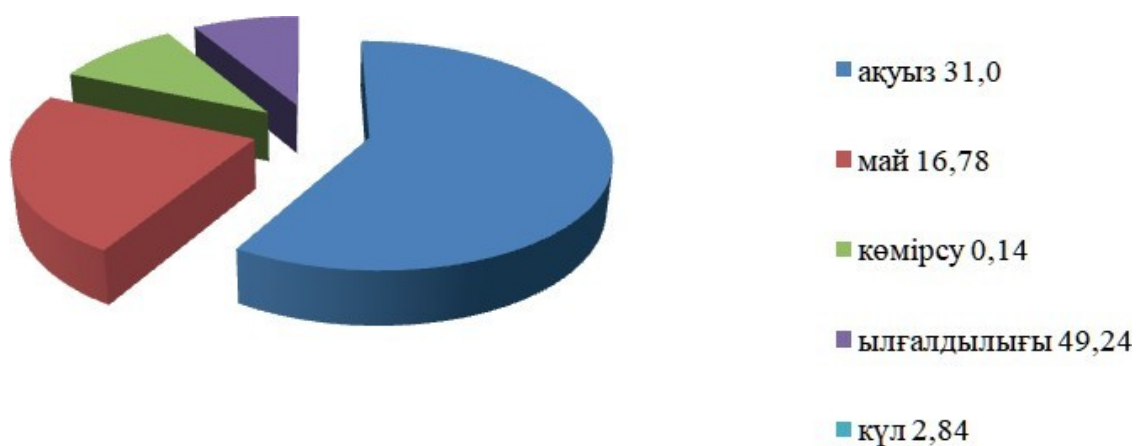
3 кесте – Жартылай ысталған шұжықтың химиялық құрамы мен тағамдық құндылығы

Көрсеткіштер	Алынған нәтижелері	
	Бақылау үлгісі	Сынақ
Тағамдық құндылығы, %		
Ақуыз	19,5	31,0
Май	9,9	16,78
Көмірсулар	0	0,14
Ылғалдығы	69,6	49,24
Күл	1,0	2,84
Энергетикалық құндылығы, ккал	260	275

Осы кестеде берілген мәліметтер бойынша құрамында ақуыз мөлшері 31,1% болды. Бұл бақылау үлгісімен салыстырғанда 2,5 есе жоғары екенін көрсетеді. Май мөлшері 16,78% құрады. Сонымен қатар, сынаққа алынған өнімде көмірсулар мөлшері 0,14% құрады, ал бақылау үлгісінде көмірсулар мөлшері ескермеуге болатын 0,0% болды. Байқалған өзгерісті сынаққа алынған өнім құрамында асқабақ шырыны мен бидай өсіндісінің болуымен болжауға болады. Зерттелген өнімнің ылғалдылығы – 49,2%, күл – 2,84 % - ды құраса, бақылау үлгісінде сәйкесінше 69,6% және 1,0% құрады. Дайын өнімнің энергетикалық құндылығы 275 ккал құрады. Бақылау үлгісінің энергетикалық құндылығы 260 ккал құрайды. Соңғысы көбінесе диеталық тағам ретінде қолданылады. Осы мәліметке сүйеніп, өндірілген қуырылып-пісірілген жаяның құрамында Е витамині көп мөлшерде болғандықтан, оны адам ағзасына пайдалы, диеталық тағам ретінде ұсынуға болады. Салыстыру диаграммасын төмендегі 1, 2- суреттен көруге болады.



Сурет 1 - Бақылау үлгісінің химиялық құрамы



Сурет 2 – Сынақ химиялық құрамы

Сонымен, алынған нәтижелер дайындалған өнімнің дәмдік қасиеттері, яғни тағам құндылығы жоғары екендігін көрсетеді.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1.Лисицын А.Б., Липатов Н.Н., Кудряшов Л.С. и др. Производство мясной продукции на основе биотехнологии.-М. ВНИИМП.-2005-369 с.
- 2.Узаков Я.М, Диханбаева Ф.Т.,Абжанова Ш.А., Ергазы улы С., Рскелдиев Б.А. Но- вые виды цельномышечных варено-копченых мясных продуктов // Мясная индустрия, г.Москва, 2010, №2 С. 42-44 с.
- 3.Узаков Я.М.. Биотехнологические аспекты создания продуктов из баранины нового поколения. КазгосИНТИ – Алматы.: 2005.

4.Узаков Я.М., Прянишников В.В., Ильтяков А.В. Белки и пищевые волокна в мясных технологиях. Издательство «Эверо»– Алматы.: 2013

5.Узаков Я.М., Соловьев А.Ю.,Байболова Л.К., Жаксылыкова А.Н. Разработка техно- логии функциональных мясных продуктов Мясная индустрия, Москва 2010. - №3, с.51- 52 с

6.Abdelhadi O.M.A., Babiker S.A., Bauchart D., Listrat A., Rémond D., Hocquette J.F., Faye B.. Effect of gender on quality and nutritive value of dromedary camel (*Camelus dromedarius*) longissimus lumborum muscle. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, 201716 (3) : p. 242-249.