

А.Ж. Бердалина, Н.Б. Сарсембаева

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

**ДӘСТҮРЛІ ӘДІСПЕН ДАЙЫНДАЛҒАН ҚЫМЫЗДЫ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ САРАПТАУ**

Аннотация. Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылының «Жеңіс» АҚ-да шеберлердің ойлап тапқан дәстүрлі әдісімен дайындалған қымызды, сонымен қатар Алматы қаласында орналасқан Сарыжайлау «Қазығұрт» қымызын Мемлекеттік стандарт талаптарына сәйкес зерттедік.

Кілт сөздер: қымыз, бие сүті, консервант, дәрумен, зат алмасу, коэффициент, стандарт.

Кіріспе. Жылқының бір қасиеті – сүтінде. Бие сүтінен қымыз ашытады. Қазақтың ертедегі көшпелі өмірінде ауруға ем болып, сауға қуат берген осы қымыз. Технологиялық тұрғыдан дұрыс дайындалған қымыздың құрамы өте жоғары жеңіл қорытылатын белоктарға, майларға және көмірсуларға, тағы да бағалы витаминдер комплексіне, минералды және биологиялық активті заттарға бай. Сонымен қатар, қымыздың емдік қасиеттері бірқатар ауруларға шипа. Қымыздың құрамына кіретін түрлі заттардың бәрі де адамның бойына жақсы сіңеді. Бие сүтінде “С” дәрумені мол болады. Сондықтан оның емдік қасиеттері, әсіресе туберкулез ауруынан емдеу үшін айрықша жоғары. Қымызды жүйелі түрде қабылдаудың әсерінен өкпенің сыйымдылығы, кеуде клеткаларының шеңбері ұлғаяды, тыныс алу, зат алмасу жақсарады, қан құрамындағы гемоглабин мөлшері артады, ақ қан түйіршіктері, егер олар жоғарылаған болса, қайта төмендейді. Нерв жүйесі де қымыздың әсерінен тыс қалмайды. Қымыз ішкен адамның бойында сергектік пайда болады. Сондықтан бұл өнімнің сапасын сараптау әдістерін салыстырмалы түрде бағалау арқылы тиімдісін ұсыну мал дәрігерінің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады [1].

Жұмысымыздың негізгі мақсаты дәстүрлі әдіспен дайындалған қымызды өндірістік жағдайда дайындалған қымызбен салыстыра отырып ветеринариялық санитариялық бағалау. Осы мақсатымызға сәйкес келесі негізгі міндеттер қойылды:

1. Дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыздың ветеринариялық санитариялық сараптауын жүргізу;

2. Екі жағдайда жабылған қымызды салыстыра отырып тиімділігін анықтау.

Әдебиетке шолу. Қымыз адам тағамында ерекше орын алатын өнім екені белгілі. Қымыздың тағамдық және биологиялық құндылығы оның химиялық құрамына және химиялық заттардың адам организміне сіңірілуіне аса қолайлы байланысты болатындығынан. Қымыздың адам денсаулығына пайдалылығын халқымыз ерте заманнан-ақ білген. Қазіргі кезде қымыздың адамға әл-қуат беретін көптеген ауруға, әсіресе туберкулезге емдік қасиетін дүние жүзінде кеңінен пайдаланады. Сонымен қымыздың тағамдық, әсіресе емдік қасиеті басқа мал сүттеріне қарағанда әлде қайда жоғары екендігі көрінеді. Әрине қымыздың бұл қасиеттері, оны дайындау технологиясына, санитарлық гигиеналық және ветеринариялық-санитариялық сараптау жағдайына тікелей байланысты [2].

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеулер Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы Министрлігі Агроөнеркәсіптік кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитетінің «Республикалық ветеринариялық зертхана» шаруашылық жүргізу құқығындағы РМК Қарағанды облыстық филиалының «Азық-түлік қауіпсіздігін зерттеу» бөлімінде және Қазақ ұлттық аграрлық университетінің «Ветсансараптау және гигиена» кафедрасының зертханасында жүргізілді.

Қымыздың сапалылығын анықтау үшін тексеруге Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Түгіскен ауылында дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыз алынды. Қымызды және өндірістік жағдайда дайындалған Сарыжайлау «Қазығұрт» қымызын белгіленген ветеринариялық-санитариялық сараптау ережелеріне сай жүргіздік.

Ыдыстағы қымызды араластыра отырып, тексеруге 250 мл сынама алдық. Сынаманың түрін, түсін, иісін және консистенциясын сезімдік көрсеткіштері арқылы анықтадық. Тексеру жалпыға белгілі, оқулықтарда және мемлекеттік стандарттарда көрсетілген әдістермен жүргізілді.

Сезімдік зерттеу арқылы қымыздың иісін, түсін, дәмін және консистенциясын анықтадық.

Иісін бөлме температурасында, мұрын қуысы арқылы кезекпен, қысқа және үзікті дем алу арқылы, түсін анықтау үшін қымызды түссіз ыдысқа құйып, табиғи шашыранды жарықта байқау арқылы, қымыз консистенциясын бір шыны ыдыстан, екінші шыны ыдыстың қабырғасымен баяу құю арқылы, дәмін анықтауды сынаманы ауызға алып, жұтпай, тілдің сезімдік рецепторлары арқылы, қымыздың физикалық-химиялық құрамын: қышқылдығын Тернер бойынша, күшін (алкоголь мөлшерін), тығыздық, майлылығын, жалпы белоктың мөлшерін анықтадық. Қымыздың қышқылдығы Тернер бойынша анықтау титриметриялық әдіспен, 0,1 Н NaOH ерітіндісін қолданып жүргізілді.

Қымыздың тығыздығын ареометрмен (лактоденсиметрмен) (МС 3625-84) 10-25°C температура, таблицалық түзетуді енгізе отырып жүргіздік. Оны таблица көмегімен немесе түзету коэффициентін қолдана отырып есептеуді жүргізуге болады.

Майды стандартты (МС 5867-90) әдіспен анықтадық. Қымыздың майын кілегейлі қабат түрінде алады да, оның көлемін градуировалық бөлігінде арнайы құрал көмегімен май өлшегіште жүргізеді [3, 4, 5].

Зерттеулердің нәтижелері және оларды талқылау. «Азық-түлік қауіпсіздігін зерттеу» бөлімінде дәстүрлі әдіспен дайындалған қымызға жүргізілген сезімдік тексерулері бойынша 3-сынамада қымыздың түсі сарғыш реңкілі, өзіне тән қышқыл иісі бар, дәмі қышқыл әрі өткір, консистенциясы біркелкі сұйықтық, тазалығы I класты болды. Сонымен қатар, өндірістік жағдайда жабылған қымыз да өзіне тән иісі бар, газды дәмі қышқылтым, консистенциясы біркелкі. Биохимиялық зерттеулер бойынша дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыздың тығыздығы - 1,015⁰А, ал өндірістік жағдайда жабылған қымыздікі – 1,018 болды. Егер қымыз құрамына су қосылса тығыздығы төмендеп, ал каймағы алынған сүт қосылса көтеріліп кетеді. Біздің зерттеулерімізде қымыз сапалы. Қышқылдылығы - 131⁰Т және 128⁰Т болды. Мемлекеттік стандарт талабы бойынша қышқылдылығы 60-80⁰Т болатын қымызды жуас, 81-100⁰ Т қымызды орта, 101-120⁰Т қымызды күшті деп атайды. Осы мәліметтерге сүйенсек дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыз бен өндірістік жағдайда жабылған қымыз да күшті қымызға жатады екен.

Дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыздың майлылығы – 1,81%, спирт мөлшері – 2,70%, тазалығы I класты, ал өндірістік жағдайда жабылған қымызға тоқталатын болсақ, спирт мөлшері – 2,40%, майлылығы – 1,70% болды (1, 2-кестелерде көрсетілген). Жүргізілген зерттеулер бойынша қымыз Мемлекеттік стандарт талабына сай, сапалы қымыз.

1-кесте. Дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыздың қасиеті

Шаруашылық	№ сынама	Көрсеткіштер			
		Қышқылдығы, °Т	Тығыздығы, г/см ³	Май мөлшері, %	Спирт мөлшері, %
«Жеңіс» АҚ	1	135	1,012	1,80	2,80
	2	130	1,020	1,81	2,70
	3	131	1,013	1,82	2,90
Орташа көрсеткіші		132±1,7	1,015±2,9	1,81±0,58	2,70±0,8

2-кесте. Өндірістік жағдайда дайындалған қымыздың қасиеті

Шаруашылық	№ сынама	Көрсеткіштер			
		Қышқылдығы, °Т	Тығыздығы, г/см ³	Май мөлшері, %	Спирт мөлшері, %
Сарыжайлау «Қазығұрт»	1	128	1,015	1,80	2,30
	2	127	1,019	1,70	2,40
	3	129	1,020	1,60	2,50
Орташа көрсеткіші		127±0,58	1,018±1,7	1,70±0,58	2,40±0,58

3-кесте. Екі жағдайда дайындалған қымыздарды салыстыру

Көрсеткіштер	Орташа көрсеткіші	
	«Жеңіс» АҚ	Сарыжайлау «Қазығұрт»
Қышқылдығы, °Т	132±1,7	127±0,58
Тығыздығы, г/см ³	1,015±2,9	1,018±1,7
Май мөлшері, %	1,81±0,58	1,70±0,58
Спирт мөлшері, %	2,70±0,8	2,40±0,58

Қорытынды. «Азық-түлік қауіпсіздігін зерттеу» бөліміне арнайы әкелінген дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыздың, сонымен қатар «Қазығұрт» қымызының биохимиялық көрсеткіштері төмендегідей болды:

Тығыздығы – 1,015 г/см³ («Жеңіс АҚ») және 1,018 г/см³ («Қазығұрт»);

Қышқылдылығы – 132°Т («Жеңіс АҚ») және 127°Т («Қазығұрт»);

Май мөлшері – 1,81% («Жеңіс АҚ») және 1,70% («Қазығұрт»);

Спирт мөлшері – 2,70% («Жеңіс АҚ») және 2,40% («Қазығұрт»).

Қорыта келе, зерттеуге алынған «Жеңіс» АҚ және «Қазығұрт» қымыздары Мемстандарт талабына сай келді. Бірақ, дайындау технологиясы бойынша дәстүрлі әдіспен дайындалған қымыз пайдалы болып табылады. Дайындау технологиясы бойынша консервіленген қымыз биологиялық жағынан құнды. Себебі қымызға ешқандай консервант қосылмайды, бие сүтінің ферментация процесі кезінде сүт қышқылы түзіледі, ол белсенді қышқылдықты (рН) төмендетеді, рН мәні 4,5 яғни метаболизм кезінде түзілген сүт қышқылы табиғи консервант болады.

Шеберлердің ойлап тапқан бұл әдісі бойынша, қымызды жылдың төрт мезгілінде қолдануға болады.

Әдебиеттер

1. Сейітов З.С. «Кумыс, шубат», Алматы, 2005-288 б.
2. Черепанова В., Хасенов А., Сеитов З., Дуйсембаев К., Белокобыленко В., «Кумыс и шубат», Алма-ата, 1971, 188 б.
3. Қырықбайұлы С., Тілеуғалиұлы Т.М., Ветеринариялық-санитариялық сараптау практикумы, Алматы 2007.
4. Коряжнов В.П. «Практикум по ВСЭ молока и молочных продуктов», 1981ж.

5. Смағұлов А.Қ. Качества и безопасность пищевой и сельскохозяйственной продукции” Алматы, Атамұра-2003.

Сарсембаева Н.Б., Бердалина А.Ж.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КУМЫСА ПРИГОТОВЛЕННЫМ ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДОМ

В данной статье исследуется кумыс, который готовился традиционным способом. Для этого проводились органолептические и биохимические исследования. А также, исследовалось кумыс, который готовился в производственной технологии. Кумыс, который готовился в результате в двух различных технологиях, соответствовал требованиям ГОСТ.

Sarsembayeva N.B., Berdalina A.Zh.

VETERINARY SANITARY EXAMINATION KUMISS BY THE PREPARED TRADITIONAL METHODS

In this article I investigated a kumiss that prepared by a traditional method. For this purpose conducted sense and biochemical research. And also, their investigated kumiss that prepared in productive to technology. A kumiss that prepared as a result in two different technologies conformed to the requirements of national standard.

ӘОЖ. 619:616.36:636.7

М. Женей, Ж.І. Қазиев

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ОМНИПАК-300 ЖӘНЕ БИЛИГРАФИН РЕНТГЕНКОНТРАСТТЫ ЗАТТАРЫН ҚОЛДАНҒАНДА ҚОЯН ҚАНЫНЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Аннотация. Мақалада ионды билиграфин және ионсыз омнипак-300 рентгенконтрасты заттарының қоян қанының көрсеткіштеріне әсері қарастырылған. Зерттелген қан құрамы көрсеткіштерінің өзгеру дәрежесі енгізілген препараттың мөлшеріне байланысты, ол көп болған сайын, өзгерісі айқындала түсетінін зерттеу көрсетті. Қанның гематологиялық көрсеткіштеріне ионсыз омнипак-300-дің ионды билиграфинмен салыстырғанда уытты әсері аз.

Кілт сөздер: рентгенконтрасты зат, омнипак-300, билиграфин, гемоглобин, эритроциттер, қоян.

Кіріспе. Ветеринарлық тәжірибеде рентгендиагностиканың әдістерін игерудің маңызы артып келеді. Жануарлардың көптеген ауруларын балауда рентгендиагностиканың артықшылығы осы саладағы визуализация әдісіне негізделеді. Бұл кейінгі уақытта ветеринарлық техниканың қарқынды жетілуімен және жоғары эффективті препараттардың жаңа тобының пайда болуымен байланысты.