

Юсупов Ш.,* Алибаев Н.,Абубакиров Х.

а.ш.ғ.к., доцент, ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

а.ш.ғ.д., профессор, ОҚМУ, Шымкент, Қазақстан

а.ш.ғ.к., доцент, ТарГУ, Тараз, Қазақстан

ҚЫМЫЗ СУСЫНЫ - ҰЛТТЫҚ ДӘСТҮР ТӘРБИЕСІ

Автор корреспондент: shamsi49@mail.ru

Түйін: Мақалада ұлттық сусын - түрлі ассортименттегі қымызды дайындаудың негізгі технологиялық кезеңдері мен процестерін талдау нәтижелері және «Болашаққа бағдар: Рухани жаңғыру» бағдарламасын іске асыру аясында жастар арасында салауатты өмір салты мен патриотизмді насихаттаудағы маңыздылығы көрсетілген. Қымыз дайындауға арналған биотехнология - бұл күрделі процесс, онда моносахаридтер (глюкоза және галактоза) көптеген заттарға, мысалы, сүт қышқылы, тартар спирті, көміртегі диоксиді - қымыздың дәмі мен иісіне байланысты ыдырайды. Басқа ашытқылардан айырмашылығы, сүт қышқылы ашытқысы және сүт қышқылы бактериялары галактозаны глюкозаға айналдыратын галактальденаза ферментін құрайды. Осы ұлттық сусынның мәдени, рухани және адамгершілік аспектісіндегі маңызын қазіргі заманғы түсіндіруде зерттеу үлкен болып табылады және жастарды ұлттық дәстүрлер рухында тәрбиелеудің негізгі факторларының бірі болып табылады.

Кілттік сөздер: сусын, қымыз, үдеріс, ашытқы, фермент, технология, салауатты өмір, ұйытқы.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті – Елбасы Н. Назарбаев «Болашаққа Бағдар: рухани жаңғыру» атты бағдарламалық мақаласында «жаңа жағдайда жаңғыруға деген ішкі ұмтылыс- біздің дамуымыздың ең басты қағидасы» деп атап көрсете отырып «Ұлы даланың жеті қыры» мақаласында «өткенін мақтан тұтып, бүгінін нақты бағалай білу және болашаққа оң көзқарас таныту- еліміздің табысты болуының кепілі дегеніміз осы» деп қорытындылады [1].

Бұл рухани зияткерлік жолдауы өткен тарихымызға әділ баға беріп, дара өркениетінің озық қырларын ашып берді.

Ұлттық сусындарға халқымыздың ежелгі – дәстүрлі, ата-бабаларымыздан келе жатқан ерекше сусын—құнарлы, нәрлі, диеталық, емдік қасиеттері бар түрлеріне шұбат, қымыз, айран, шалап және тағы басқалар жатады. Тұтынушылар сусын түрлерін талғам қажеттілігіне байланысты пайдаланылады.

Ұлттық дәстүрлі сусындар қымыз, шұбат және шалап қазіргі нарықты экономикада жоғарғы деңгейдегі сапаға ие болып отыр. Ұлттық сусындар Қазақстанда өндірілетін сусындардың брендіне айналуға ішкі және сыртқы нарықта үлкен сұранысқа ие. Жылдан –жылға ұлттық сусындардың көлемі және ассортименттері көбеюде [2].

Нәтижелер мен талқылау

Қымыз дайындау күрделі үдеріс (процесс). Тек глюкозаның бөлінуіне ғана сүт қышқылы немесе шарап спиртіне дейінгі 11 ферменттер, магний мен калий иондары қатысады. Ал бүкіл ашу үдерісі көптеген реакциялардан тұрады. Сайып келгенде, қымызда сүт қышқылынан, шарап спиртінен, көмір қышқылынан басқа аздаған пропиол, бутил спирті (сивдал майы-шарап спиртінің 0,4 пайызы) сірке суы пропион, пирожүзім, янтарь қышқылдары (0,5-0,8%), альдегидтер, глицерин (1-3%), әр түрлі эфирлер, ацетон, диацетил және басқа да иісі бар қосындылар түзіледі. Міне, нақ осы заттар қымызға өзіне тән иіс беріп, дәмдендіре түседі. Қымыз жасау осынау көптеген әр түрлі заттарды түзіп, жинастыруды басқарудан тұрады [3].

Қымыздың алғашқы ашытқысын қымыздың “қоры” дейді. Оны бие сүтіне сүр

қазының қабырғасын, жылқының аршылған сүр жамбасының жұлынды сүйегін не малта салып немесе ашыған тары көженің суын қосып, бөлек ашытып алады. Содан кейін күбідегі (не болмаса сабадағы) осы қорды асықпай биенің жылы сүтін саумалдап қосып, жаңғыртып отырады. Жаңа сүт құйған сайын 20-30 минуттай пісіп жаңа сүт пен қорды араластырып, ірімтіктерін жазып, ашуын басып отырады. Көп сапыру арқылы қымызға таза ауа (оттегі, газ) сіңіріледі. Қымыздың тәулік бойы ашуы оны жетік сапыруға тәуелді. Дұрыс ашыған қымыз ірімтіктеліп, быршып, көпірмейді, шұбатылмайды, көк аяз ащы кермек дәмі болмайды. Тіл үйірілген ашымал дәм, сүр, саумал майының иісімен қосылып тек қымызға тән көкірек сарайыңды ашатын хош иісі аңқып тұрады.

Қымыздағы ашу барысының өтуі және оның сапасы ашытқы қорының сапасына байланысты қалыптасады. Соңғы кездерде жүргізілген ғылыми жұмыстар нәтижелері, қымыздың микрофлорасы құрғақ күйінде жақсы сақталатындығын көрсеткен. Қымыз маусымы басталарда алғашқы қымызды арнайы дайындалып сақталған қор ашытқысы арқылы ашытады.

Қымыз науқаны аяқталған қыркүйек айының соңына таман ендігі жылға арналған қорды жасақтау үшін, бие ағытыларда соңғы дайындалған қымыздарды көп уақыт үйде сақтап тұндырады. Тұндыру барысында қымыздың сұйығы ыдыстың бетіне қалқып шығып, түбінде қою тұнбасы – шөгінді қалады. Бұл тұнбаны (казеин ақуызы) матадан жасалған қалтаға салып әбден сүзеген соң, күнге кептіріп келесі жылы бие сауымы басталғанға дейін (мамыр айы) жабық ыдыста салқын жерде сақтайды.

Қорды қайта “жасарту” үшін оның 3-4 қасық (ас ішетін) ұнтағына жаңа сауылған биенің 5 литр жылы сүтін құйып бір тәулік жылы жерге қойып, анда-санда бұлғап араластырады. Одан әдемі ашып шыққан таза қымыздың 1 литріне 6-7 литр бие сүті құйылады. Жаңадан жасалған қымызды сол мөлшерінде жақсы ысталған күбіге қотарып, кешке оның үстіне күндіз сауылған биелердің 25-40 пайыздай сүтін құйып, піспекпен араластырып пісіп-пісіп түнелтеді. Келесі күні жаңа сауылған сүт құйылып, қымыз тағы да көп пісіледі, 10-15 сағат тұндырып қояды. Сөйтіп күнделікті сауылған биелердің сүті кешке қарай күбіге құйылумен қымыздың қоры молайтылады.

Осындай әдіспен күбіде (сабада) ашытылған қымыз екінші күні басқа ыдысқа құйылып алынады да, жұртқа ішуге беріледі. Күбідегі барлық қымыздың үштен бірі немесе бестен бірі (жаңадан сауылған сүттің көлеміне қарай) келесі күннің қымызы үшін қор ретінде ыдыстың түбінде қалдырылады.

Қазақтар майлы қымызды жақсы көргендіктен, оған кейде қазы салып піседі. Сөйтіп ондай қымызды ем үшін ішеді. Кейде қымыздың қоры болмаған жағдайда, қымызды ашытуға қор ретінде айран қолданылады. Ол сиыр сүтінен ұйытылып жасалады да, сүтке сұйытылып шалап күйінде қорға пайдаланылады. Кейде қымызға қор ретінде ашыған көжені де қолданады. Ол былай жасалады.

Қазанға құйылған суға бидайдың немесе тарының дәнін салып қайнатады. Бір шелек суға бір аяқ бидай (шамамен 1 кг) салынады. Ол қайнап шыққан соң сабаға немесе меске аударылып құйылады да, оған бие сүті қосылады (оны көже-қымыз дейді). Бұл қоспа жиі-жиі араластырылады. Содан үш күн өткен соң әдемі көже дайын болады.

Бір шелек бие сүтіне 3 стақан айран немесе көже құйылады. Ашыған сүт алдымен 22-25°C жылылықтағы үйде, біраздан соң 10-15°C жылылықтағы басқа орында сақталады.

Қымыз ашытқанда оны пісуге ерекше назар аударылады. Қымыз қанша көп пісілсе, ашуы қайтып жуасып тұщы, дәмді бола түседі.

Ферменттің сүт қышқылы бактериялары мен кейбір ашытқылардан түзілетін лактозаның әсерінен сүт қанты глюкоза мен галактозаға ыдыраудан басталады. Лактоза дегеніміз α -D-глюкоза мен β -D-галактоза қалдықтарынан құралған дисахарид. Лактоза бактериялар ферменті (не болмаса сүт ашытқысы) β -галактозидаза әсерінен (лактаза) судың қатысуы арқылы екі моносахаридтерге, яғни D- глюкоза мен β -D- галактозаларға ыдырайды:

фермент



Моносахаридтер (глюкоза мен галактоза) сүт қышқылдарының шараптық спирттің, көмір қышқылының және дәмі мен хош иісіне қатысы бар басқада көптеген заттардың түзілуіне орай одан әрі ыдырай түседі. Ашытқылардың басқа түрлерінен ерекшелігі – сүт ашытқышымен сүт қышқылы бактериялары галактозаны глюкозаға айналдыратын галактовальденаза ферментін түзеді. Содан соң глюкоза одан әрі ашиды.

Ашыту түрлері мен ашыған күндерінің санына, туысы мен қоспасына, тәулік уақыты мен жыл мезгілдеріне қарай ашытылатын қымыз түрлері мен атаулары көп.

Бұл әдіс бойынша сүт ұйытқысы арқылы 26-28°C температурада ашыту арқылы әзірленеді. 60°C температураға дейін ашытылған сүт күбі тәріздес емен ыдыстарға құйылып, 1 сағат бойы мұқият араластырылады. Содан соң ауа жіберместей болып жабылатын шөлмектерге толтырылып, 30-40 минуттай 20-22°C температурада өздігінен газдануға қойылады. Содан кейін 12-14 сағат бойы 4-6°C-та суытылады. Дайын қымыздың, өзіне тән хош иісі, құрамында 2-2,5% ақуыз, 1-2%, май, 3,5-4,8% қант, С, Д, Е, РР дәрумендері В дәрумендері тобы және басқа да ағзаға пайдалы заттарға бай болады.

Қымыздың сапалылығы, оның дәрілік қасиеті көптеген жағдайда бие сүтінің сапасына байланысты. Дегенмен оны дайындау технологиясының да зор мәні бар. Ең алдымен сүт қантын ашытып, дәмі мен хош иісін келтіретін заттар түзетін микрофлорар құрамының маңызы зор. Мұның өзі әр түрлі жерде қымыздың өзіне тән ерекшеліктері болатындығын көрсетеді.

Қымыз құрамында өсіп-өнетін микроағзалар қорек ретінде ерігіш азотты қосындыларды, ең алдымен бос амин қышқылдары мен дәрумендерді пайдаланады. Жоғарыда айтылғандай, бие сүті сүт қантын түзетін заттарға бай, сондықтан ол сиыр сүтіне қарағанда спиртті ашытқыдан да тезірек ашиды.

Қымыз – оны дайындау шеберлігіне, сүттің тегіне, дайындау мерзіміне қарай бірнеше түрге бөлінетіні белгілі. Осыған орай қымыздың түрлері де көп болады. Қазақтар арасында оның бірнеше түрлері аталады: [4]

Уыз қымыз – биені алғаш байлағанда ашытылатын қымыз. Мұны бие бау деп те атайды.

Бал қымыз – әбден пісілген және бойына жылқының не қойдың майы сіңген бапты жұмсақ қымыз. Мұндай қымыздың өңі әдеттегі қымыздан гөрі сары әрі қою болады.

Құнан қымыз – екі түнегеннен кейін ғана қотарылатын қымыз. Бұл түнеме қымызға қарағанда күшті болады.

Дөнен қымыз – үш түнегеннен кейін қотарылатын, ашуы жеткен қымыз.

Бесті қымыз – төрт түн асып, ашуы мейлінше жеткен қымыз.

Жуас қымыз – үстіне саумал қосып жұмсартылған қымыз. Қымыз аса ашып кеткенде ішуге қолайлы болу үшін осылай істейді.

Қысырақ қымыз – бірінші рет құлындаған қулық биенің сүтінен ашытылатын қымыз. Қулық биенің сүті жылда сауылып жүрген сары қарын мама биелердің сүтіне қарағанда әлдеқайда қуатты болады. Қысырақ қымызды әдетте «ту қымыз» деп те атайды.

Қысырдың қымызы – бие ағытылып кеткеннен кейін, жем-шөбі дайын адамдар қысыр биелерді іріктеп алып қалып, қыстай қолда ұстап сауады. Сондықтан, бұл қымызды «қысырдың қымызы» дейді.

Сары қымыз – шөп пісіп, биенің сүті қоюланған кезде ашылатын қымыз. Бұл жазды күнгі қымызға қарағанда қою әрі өңі сары болады.

Түнеме қымыз – ескі қымыздың үстіне саумал құйылып, келесі күні (тағы бір күн асқаннан кейін) қотарылған қымыз.

Сірге жияр қымыз – бие ағытылар кездегі ең соңғы қымыз. Бие алғаш байланып, уыз қымыз ішерде бір той болса, бие ағытылып, сірге жияр қымызды ішерде тағы бір той болады.

Экологиялық таза стандарттарға сай қаптамалы ыдысқа құйылатын жоғары сапалы

ұлттық сусындарды көптеп өндіру қажет.

Ұлттық сусындар жастардың салауатты - саламатты өмір сүру көзқарасын ұлттық салт-дәстүрді өркендеудің берік діңі.

Өскелең ұрпаққа ұлттық сусын түрлерін дәріптеп насихаттау және пайдалану мәдениетін дәстүрге айландыру бүгінгі күнің талабы болып келе жатыр.

М.Әуезов атындағы ОҚМУ-нің «Химиялық инженерия және битехнология» жоғарғы мектебінің биотехнология кафедрасының ұжымы «Рухани жаңғыру» бағдарлама аясында «Ұлттық сусындар фестивалі» кіші жобасы жасалынды.

Аталған оқу орнында «Битехнология» кафедрасында нан, сүт, ет өнімдерін және сусындарды қайта өңдеу бойынша білікті мамандар дайындауда үлкен үлес қосып келеді. Аймақтарда, осы саладағы іс-шараларды ұйымдастырудың негізгі құралы - Ұлттық сусындар фестивалін өткізу

Жобаның жаңалығы сусындардың мәдени, рухани, салауатты өмір сүруде тәрбиелік маңыздылығы және осы мәселелерді жаңаша үрдістермен қамти отырып, жастарды жаңғыру ұғымына бағыттау және Ұлттық сусындарды пайдаланудың мақсаты мен мәнін яғни пайдалану мәдениетін таныстыру және оның салауатты - саламатты өмірге дұрыс қолдана білуін насихаттау. Осы орайда «Ұлттық сусындар» атты тақырыпта ОҚМУ-дың жастарымен ата-бабаларымыздан келе жатқан ұлттық құнды сусындарды насихаттау мақсатында «Әдет-ғұрып және салт-дәстүр орталығында» көрме өткізу жобаланған.

Ұлттық дәстүрлі сусындар қымыз, шұбат және шалап қазіргі нарықты экономикада жоғарғы деңгейдегі сапаға ие болып отыр. Ұлттық сусындар Қазақстанда өндірілетін сусындардың брендіне айналуға және ішкі және сыртқы нарықта үлкен сұранысқа ие болуы күмансыз.

Осыған орай, жоба мақсаты заманауи сусындарды жаңғырту мақсатында «Ұлттық сусындардың пайдасы» атты зиялы қауым өкілдері, ОҚМУ студенттерінің қатысуымен фестиваль өткізу және әлеуметтік желілерге бейнероликтер дайындау. Дайындалған материалдарды пайдалана отырып азаматтарының физикалық интелектісін дамыту үшін ұлттық дәстүрді сақтау арқылы ата-бабамыздан келе жатқан құнды ұлттық сусындарын дайындау және тұтыну мәдениетін жастарға-студенттерге үздіксіз жеткізу болып табылады.

Қорытынды

«Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» бағдарламасы аясында ұлттық сусын қымыздың әр түрлі ассортименттерін дайындаудың техникалық сатыларымен үдерістерін талдап, оның жастардың салауатты-өмір сүру көзқарасын, ұлттық салт-дәстүрді өркендетуде мәні атап көрсетілген. Өскелең ұрпаққа ұлттық сусын түрлерін дәріптеп насихаттау және пайдалану мәдениетін дәстүрге айналдыруда маңызы орасаң зор.

Әдебиеттерімі:

1. General provisions <https://kaz.365info.kz/elbasynyn-bolashakhkha-bagdar-ruhani-zhangyru-atty-makhalasy-zharykh-kordi-tolykh-matin-257942/> (April 12, 2017)
2. <https://kk.wikipedia.org/wiki>
3. Akimbekov A.R., baymukanov D. A., Iskhan K. Zh., Omarov M. M., Aubakirov H. A. Milk productivity and composition of mares ' milk of different genotypes report of the national Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, no. 2., 2018, Pp. 54-63.
4. Abubakirov X, Medeuova N.M. types of koumiss, composition and significance of its products in promoting human health. "20th anniversary of independence and creation of Kazakhstan and the place of students in the innovative society".XX scientific Conf., TIGU Taraz 5-7 12.2011, 48-50 P.

Аннотация: В статье приведены результаты анализа основных технологических этапов и процессов приготовления национального напитка – кумыса различных ассортиментов и его значимость в воспитании здорового образа жизни и патриотизма у молодежи в рамках реализации программы «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру». Биотехнология приготовления кумыса сложный

процесс, где моносахариды (глюкоза и галактоза) разлагаются на многие вещества, такие как: молочная кислота, винный спирт, углекислый газ - имеющие отношения к вкусу и запаху кумыса. В отличие от других дрожжей, молочнокислые дрожжи и молочнокислые бактерии образуют фермент галактовальденазу, превращающий галактозу в глюкозу. Исследование в современной интерпретации значения этого национального напитка в культурном, духовном и нравственном аспекте огромные и служат одним из основных факторов в воспитании молодежи в духе национальных традиций.

Abstract: The article presents the results of analysis of the main technological stages and processes of preparation of the national drink – Kumys of various ranges and its significance in the education of a healthy lifestyle and patriotism among young people in the framework of the program "Bolashakka bagdar: rukhani zhangyru". Monosaccharides (glucose and galactose) decompose further into many substances, such as: lactic acid, wine alcohol, carbon dioxide - related to the taste and smell of Kumys. Unlike other yeasts, lactic acid yeast and lactic acid bacteria form the enzyme galactovaldenase, which converts galactose to glucose. The novelty of the project the educational value of beverages in the cultural, spiritual and healthy lifestyle as well as providing these issues the latest trends to guide youth on updated concepts and introduction goals, objectives and culture of consumption of national drinks, national drinks, the propaganda of a healthy way of life.