

«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.І, Ч.ІІ. - Б. 198-199

СТУДЕНТТЕРДІ ТАМАҚТАНДЫРУ МАҚСАТЫНДА МАЙСЫЗДАНДЫРЫЛҒАН ЕШКІ СҮТІНЕ НЕГІЗДЕЛГЕН ҚЫШҚЫЛ СҮТ СУСЫНДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

*Кудренова Л.Г. 1 курс магистранты,
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан
қ.*

Қазіргі заманғы шындықтар өнеркәсіп пен энергетиканың дамуын жоғарылату туралы айтады, нәтижесінде қоршаған ортаның, экологиялық жағдайлардың нашарлауы, бұл сөзсіз адам ағзасына жағымсыз әсер етеді, әсіресе мұның бәрі біздің еліміздің болашағы, яғни, өсіп келе жатқан жас ағзаға. Әлемдегі тамақтану саласындағы өзекті үрдістер күнделікті қолданған кезде денсаулықты жақсартуға мүмкіндік беретін өнімдерді жасаумен тікелей байланысты, мысалы, Жапонияда шамамен 50%, АҚШ пен Еуропада - барлық өндірілетін тамақ өнімдерінің шамамен 25% - ы функционалдық тамақ өнімдеріне жатады [1].

Бүгінгі таңда республикада 634 колледж және 146 жоғары оқу орны жұмыс істейді. Студенттердің денсаулық жағдайын талдау соңғы онжылдықтарда созылмалы аурудың жоғары деңгейін сақтай отырып, оның айтарлықтай нашарлағанын көрсетеді, бұл олардың ата-аналарында алаңдаушылық тудырады. Студенттер, әдетте, күнделікті тәртіпті сақтамайды, фаст-фудты жиі пайдаланады, тағамның тепе-теңдігін бақыламайды.

Әдетте, студенттерде ас қорыту жүйесінің аурулары өте жоғары. Мысалы, гастрит ұзақ уақыт бойы «студенттердің кәсіби ауруы» деген атаққа ие болды, бұған белгілі себептер бар. Студент әрдайым қозғалыста, дұрыс тамақтануға уақыт жоқ. Жолда «жылдам тағамдар», сапасыз тамақ, нашар тамақтану көбінесе оларға алкоголь мен темекі, жүйке стресстері қосылады, мұның бәрі гастрит немесе кейбір жағдайларда гастриттің ушығына ықпал етеді. Сондай-ақ студенттердің тұрақты ауруларының қатарына тыныс алу органдарының аурулары (бронхит, пневмония, ентігу және т.б.), несеп-жыныс жүйесінің аурулары (пиелонефрит, цистит және т. б.), көз аурулары (миопия, алыстан көрушілік, глаукома, катаракта және т. б.), сондай-ақ тері-венерологиялық аурулар (герпес, мерез және т. б.) жатады. Созылмалы іш қату проблемасы да бар. Тұрақты жүктемелер мен стресстер күрделі психологиялық бұзылуларға әкелуі мүмкін. Ұйқысыздық студенттер арасында, әсіресе жазғы немесе қысқы сессия кезінде өте кең таралған

құбылыс. Аз демалу жиі бас ауруын, сондай-ақ жүйке жүйесіне байланысты басқа ауруларды тудыруы мүмкін [2,3].

Көптеген зерттеулер тамақ өнімдерін антиоксиданттармен, дәрумендермен, минералдармен және т. б. байытудың маңыздылығын көрсетеді. Соның ішінде сүт және сүт өнімдері тамақ пен биологиялық қатынаста ең құнды болып табылады, осы топтың ішінде сүт өнімдері, соның ішінде диеталық және емдік тағамдағы йогурттар функционалды өнімдерге жатады [4].

Бүгінгі таңда студенттердің тамақтануына арналған ешкі сүтіне негізделген йогуртты әзірлеу, бұл өнім студенттерге қолжетімді, сонымен бірге пайдалы, өзекті бағыт болып табылады.

Ешкі сүтінен жасалған йогурт - бұл құндылығы жоғары және сіңімділігі жеңіл тендестірілген өнім, өйткені оның майлы шарлары мен казеин мицеллалары сиыр сүтінен 10 есе аз, сондықтан оларды ішек қабырғалары оңай сіңіреді және асқазанға оңай сіңеді. Йогуртта бифидобактериялардың болуы оны «тірі» деп атауға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты ешкі сүтінен йогурт өндіру перспективалы бағыт болып табылады [5, 6].

Майсыздандырылған ешкі сүтінен йогурт өндіру технологиясы, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің, «Азық-түлік және қайта өңдеу өндірісінің технологиясы» кафедрасының сүт өнімдерін қайта өңдеу бойынша тәжірибелік-өндірістік цехында зерттеулер жүргізілді.

Зерттеу барысында ешкі сүттің физика-химиялық құрамы зерттеліп, йогурт жасалды, оның сапалық көрсеткіштері анықталды.

Ешкі сүтін талдау титрленетін қышқылдық тұрғысынан сиыр сүтінен еш айырмашылығы жоқ екенін көрсетті. Тығыздығы біршама жоғары, бұл химиялық құрамның айырмашылығымен түсіндіріледі.

Ешкі сүтін 85-87°C температурада 10-15 минут бойы термиялық өңдеуден өтті, содан кейін ол ашыту температурасына дейін салқындатылды. Ашыту 40-42°C температурада 6 сағат ішінде жүргізілді. Ашыту аяқталғаннан кейін салқындатылды, содан кейін біркелкі консистенцияға жеткенше араластырылады. Құюды бастамас бұрын, өнімді 2-3 минут ішінде тағы бір рет араластырылды. Дайын өнім бөтелкеге құйылды. Мұндай өнімді 4±2°C температурада сақтау ұзақтығы 14 тәуліктен аспайды.

Өндіріс технологиясы аяқталғаннан кейін сапа көрсеткіштерін анықтау үшін үлгілер таңдалды. Үлгілердің органолептикалық және физика-химиялық көрсеткіштері зерттелді. Нормадан ауытқулар табылған жоқ.

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің, Азық-түлік және қайта өңдеу өндірісінің технологиясы кафедрасында, дегустациясы арқылы майсыздандырылған ешкі сүтінен жасалған йогуртқа органолептикалық бағалау жүргізілді.

Осылайша, студенттерді тамақтандыру мақсатында ешкі сүтінен дайындалған майсыздандырылған йогурт, жақсы органолептикалық және физика-химиялық көрсеткіштерге ие және технологиялық процестің өзгеруін қажет етпейтін өнім. Сапалы сүт шикізатының тапшылығында тағамдық

және биологиялық құндылығы жоғары ешкі сүтінен майсыздандырылған йогурт өндіру өнімнің ассортиментін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний министерства здравоохранения РК; URL: <http://www.ncgtpz.kz>

2 Беюл Е. А., Попова Ю. П. Ожирение как социальная проблема современности,-Тер. архив, 1984, № 1, с. 106—109.

3 Инвестируя в будущее детей: Европейская стратегия охраны здоровья детей и подростков, 2015-2020 гг. - Европейское региональное бюро ВОЗ: Копенгаген, 2014. - 28 с.

4 Коньшев В.А. Концептуальная база науки и обучение населения принципами навыкам рационального питания // Питание: здоровье и болезнь. - М., 1990. - С.99-103

5 Баранова М.Г. Химический состав козьего молоко /Баранова М.Г.,Осташевская Д.М, Красникова Л.В.// Молочная промышленность.- 1998.-№2.-С.25-26.

6 Мастерских Д.Г. Козье молоко в производстве молочной продукции//«Переработка молока», 2007.-№11.-С.52-53.