

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҚАЗАҚ ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИЗНЕС УНИВЕРСИТЕТІ

«ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ СТАНДАРТИЗАЦИЯ» КАФЕДРАСЫ

СӨЖ

Тақырыбы: Йогурт технологиясы

Орындаған: Зекенова Г. БТ-16

Тексерген: Мамирова Н.А.

ЖОСПАР:

1. Йогурттың жалпы тарихы
2. Йогурт өніміне сипаттама
3. Йогурт түрлері
4. Йогурт жасау технологиясы
5. Йогурттың пайдасы

1.ЙОГУРТТЫҢ ЖАЛПЫ ТАРИХЫ

Йогурттың пайда болу тарихы кефирдің пайда болу тарихымен ұқсас. Ежелде сүт қозы терісінен тігілген арнайы қапшықтарда сақталған екен. Қатты ыстықта (қазіргі өндірісте йогуртты ұйыту температурасы $+42^{\circ}\text{C}$), көш кезінде үнемі шайқалуда болған сүт ашып, мүлдем өзге өнімге – табиғи сүт өнімдерінің қанық хош иісімен ерекшеленетін, қою, дәмді сусын йогуртқа айналып кеткен.

Йогурттың құрамындағы бактерияларды зерттеген физиолог-ғалым

И.Мечников осы сусынды ерекше сүйіп, оны көпке таратушы болған және оның құрамын зерттеуді өз аспиранты болгар Стамен Григоровқа міндеттеген екен. Жас ғалым зерттеу жұмысы нәтижесінде тамаша қорытындыларға келіп, ерекше бактерияларды «*болгар таяқшалары*» деп атаған. Кейін осы сусын «Йогурт» деген атаумен бүкіл әлемге кең тарап кеткен.



2.ЙОГУРТ ӨНІМІНЕ СИПАТТАМА

Йогурт – қышқыл сүт өнімі, ол сүттің майлы және құрғақ заттарының мөлшері бойынша нормаландырылады, ұйытылған, болгарлық таяқшалардың таза мәдениетімен және сүт қышқылдағы стрептококты термофильдендіру, жеміс сиробын, дәмін, қосымша заттарын, бояуларын қосу немесе қоспау арқылы жасалады.

Йогурт-сүтке арнайы пайдалы бактерияларды қосқан соң пайда болады және лактозаны (сүт қанты) сүт қышқылына айналдырып, қышқыл әрі қою етеді. Йогурт протеин секілді пайдалы заттарды жақсарта түсіп, иммун жүйесінің жұмысын реттейді.



3.ЙОГУРТТЫҢ ТҮРЛЕРІ

Шикізатқа байланысты йогурт шикі сүттен алынған йогурт; қалпына келтірілген сүттен алынған йогурт болып бөлінеді. Қосылатын дәмдік өнімдерге, ароматизаторлар және тағамдық қоспаларға байланысты йогурт: **жемісті (көкөністі); ароматталған** болады. Майлылығына байланысты *сүтті майсыз (0,1% дейін); сүтті майлылығы төмендетілген (0,3 - 1,0%); сүтті жартылай майлы (1,2 - 2,5%); классикалық сүтті (2,7 - 4,5%); сүтті - кілегейлі (4,7 - 7,0%); кілегейлі - сүтті (7,5 - 9,5%); кілегейлі (10% дейін)*. Йогурт көптеген пайдалы қасиеттерге ие болғанымен жоғары температуралы қоршаған ортада бірнеше күнде бұзылып кетеді. Йогурт үшін шикізат ретінде табиғи сүт, құрғақ сүт және кілегей, тәттіліктер, ароматизаторлар, джем, варенье, жеміс - жидектік шәрбаттар, қант және жеміс кесектері, болгар таяқшасы және термофильді стрептококктармен ашытылған ашытқылар пайдаланылады.



Б.Ю. АЛЕКСАНДРОВ
ЙОГУРТ
«Клубника»
1,5%МЕКСИКА

Valio
Jogurtti
Clean Label
Полноценный йогурт
«КЛУБНИКА»
0,4%

Био Баланс
БИОЙОГУРТ
Натуральные ресурсы
2el
ПРОБИОТИКИ
15%

DAIICHO
АКТИВИА
ПРОБИОБАКТЕРИИ АКТИВИА
СПОСОБСТВУЕТ
КОМФОРТНОМУ
ПИЩЕВАРЕНИЮ
РАЛЬНЫЙ Б
с клубни
и землян

ЙОГУРТ
ОБЕЗЖИРЕННЫЙ
КЛУБНИКА

Собушкин
ОПТИМАЛЬ
Ничего лишнего
0%
Клубника
Грейпфрут

**СВЕЖЕЕ
ЗАВТРА**
ЙОГУРТ
КЛУБНИКА

4. ЙОГУРТ ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Йогуртты резервуарлы және термостатты әдіс бойынша өндіріледі. Шикізат шығын мөлшерлерін біз анықтамаларда көрсетілген рецептуралардан алдық. Азық - түліктік есептеу бөлімінде есептеулер мәліметтері келтірілген. Өнім әртүрлі микроорганизмдердің табиғи симбиозы негізінде дайындалады. 3 - 5% ашытқы қолданумен, *көбіне 100 л сүтке 3 - 4 грамм ашытқыны* тікелей қосу арқылы алынады. Ашу температурасы 40 - 42 °С. Ұю ұзақтылығы ұйытынды түзілгенше 3 - 4 сағат. Ашытқы күшті болса, ұю ұзақтылығы 2,5 сағатты құрайды, егер ұю температурасы 30°С болса *ұю ұзақтылығы 16 - 18 сағат* болады. Ұйытындының қышқылдылығы – 75 - 85°Т. Ұйытындыны араластыру уақыты 10 - 30 минут. Жетілу температурасына дейінгі *суыту (14 ± 2 °С)*. Судың жіберілуі *60 - 90 минут*. Жетілу ұзақтылығы 9 - 13 сағат. Йогуртты *6 °С температураға дейін суыту* ағында немесе салқындатқыш камераларында жүргізіледі. Қалыптандырылатын компонент массаларын азық - түліктік есептеу бөлімінде келтірілген формулармен анықтайды.

ЙОГУРТТЫҢ ЖАСАЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ



контроль и приёмка сырьё



очистка молока и первичная тепловая обработка



обезжиривание в центрифуге



добавление ингредиентов



охлаждение до температуры сквашивания



пастеризация при температуре ниже 100°C



внесение ферментов (сквашивание)



охлаждение перед стадией упаковки



готовый продукт

ҚАЗІРГІ НАРЫҚТАҒЫ ЙОГУРТ БРЕНДТЕРІ



5.ЙОГУРТТЫҢ ПАЙДАСЫ

1. Йогурт сүтке қарағанда жақсы қорытылады. Сүт ақуызына аллергия немесе лактозаны көтере алмайтын көптеген адамдарға йогурт жеуге болады.
2. Йогурт тоқ ішектің бұзылмауына ықпал етеді. Йогурт ағзағатүскеннен кейін екі түрде қызмет ете бастайды. Йогурт лактобактериядан тұрады, ол ішектердің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ете отырып, тоқ ішекте қатерлі ісіктің дамуына жол бермейді.
3. Йогурт басқа қоректі заттардың қорытылуын жақсартады.
4. Йогурт иммунитетті көтереді.
5. Йогурт ішек инфекцияларынан кейін қайта қалпына келуіне көмектеседі. Кейбір
6. вирустық инфекциялар мен аллергиялық реакциялар ішектердің бұзылуына ықпал етеді.
7. Йогурт — кальцийдің бағалы көзі. Екі стакан йогуртта 450 мг кальций болады.

