

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ

На правах рукописи

БАЛАЕВ ГУСЕЙН МАГЕРРАМ ОГЛЫ
(Ф.И.О. магистранта)

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему:

**«ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА
СУХОГО МОЛОКА, РЕАЛИЗУЕМОГО В ТОРГОВОЙ СЕТИ г.БАКУ»**

Название и шифр направления: 060644-Экспертиза и
маркетинг потребительских товаров

Специальность: Качественная экспертиза
потребительских товаров

Научный руководитель: доц., к.э.н. Н.О.Мамедова

**Руководитель магистерской
программы:** доц., к.э.н. Н.О.Мамедова

Заведующий кафедрой: проф.А.П.Гасанов

БАКУ-2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. Теоретические основы и характеристика химического состава, пищевой ценности и показателей качества сухого молока.....	5
1.1 Характеристика потребительских свойств детализация химического состава и пищевой ценности сухого молока.....	5
1.2 Особенности отбора сырья и технологии производства сухого молока.....	10
1.3. Разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств и показателей качества. Факторы определяющие качество.....	15
ГЛАВА II.Изучение и формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока реализуемого в торговой сети г. Баку.....	20
2.1 Влияние технологии производства на формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока.....	23
2.2 Характеристика современного ассортимента сухого молоко и направления его совершенствования	25
ГЛАВА III. Диагностические основы и методика исследования органолептических и физико-химических свойств сухого молока.....	30
3.1 Диагностика внешнего вида, цвета, вкуса, кислотности, густоты,растворимости, влажности сухого молоко потенциометрическим, ареометрическим и гравиметрическим методами.....	33
3.2 Потенциальные возможности использования наукоемких технологий в производстве и улучшении потребительских свойств сухого молока.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	47
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	66
ЛИТЕРАТУРА.....	69

ВВЕДЕНИЕ

Динамичное развитие предпринимательской, внешнеторговой деятельности в нашей республике, а также насыщение местного потребительского рынка импортируемыми продовольственными товарами и обострение конкурентной борьбы обуславливают значимость научного подхода в изучении потребительских товаров, в частности продовольственных товаров, ассортимента, их пищевой ценности, химического состава, технологии производства, свойств и показателей качества, в целях формирования рациональной структуры ассортимента.

Развитие пищевой индустрии в Азербайджанской Республике занимает значительную долю на рынке потребительских товаров и отличается широким ассортиментом ввиду повышенного покупательского спроса.

В пищевой индустрии, в оказании услуг в сфере общественного питания находит широкое распространение и использование сухих молочных консервов, среди которых сухое молоко ввиду повсеместного использования в продуктах питания, высокой питательной и биологической ценности, сохранности и длительности хранения играет значительную роль.

В связи с этим особое значение приобретает исследование пищевой ценности и химического состава сухого молока, его соответствие нормам химической, физиологической и химической безопасности, а также исследование на содержание меланина, нормы которого в нашей республике не установлены для построения рациональной структуры ассортимента.

Значительная роль в решении проблем по формированию рациональной структуры ассортимента и решению проблем по фальсификации сухого молока принадлежит исследованиям пищевой ценности, химического состава, технологии производства, определению органолептических и физико-химических показателей сухого молока.

Актуальность исследования в данном аспекте набирает обороты ввиду масштабности применения в производстве сухого молока передовых технологий.

Целесообразность возможности применения наукоемких технологий, заменителей натурального сырья объясняется тем фактом, что можно получить продукт с условием улучшенными потребительскими свойствами, затрачивая сырье в минимальном количестве при применении достижений технологий.

Для этого требуется проведение систематического изучения структуры ассортимента сухого молока в целях формирования рациональной структуры ассортимента и со сбором соответствующей информации для обоснования и корректировки используемых наукой физиологических и нормативов численных значений показателей качества сухого молока.

В связи с возможностями применения передовых технологий в производстве сухого молока насыщается ассортимент, наблюдается рост производства и тем самым комбинирование, укрупнение и новизна, определяя и предъявляя тем самым кардинально отличающиеся от предшествующих требований рационалистическим и новаторским подходом, требований к увеличению сроков хранения сухого молока.

Хочется отметить, что необходимость развития исследований обусловлено тем фактом, что Министерство сельского хозяйства и Агентство пищевой безопасности Азербайджана намерены серьезно заняться решением проблем фальсификации на рынке молочной продукции.

ГЛАВА I. Теоретические основы и характеристика химического состава, пищевой ценности и показателей качества сухого молока

1.1. Детализация химического состава и пищевой ценности сухого молока

*Молоко — это изумительная пища,
приготовленная самой природой“*

Иван Петрович Павлов

При детализации химического состава и пищевой ценности сухого молока, хочется упомянуть, то, что ещё в 18 веке была известна традиция жителей Восточной Сибири получать своеобразный молочный порошок путем вымораживания цельного коровьего молока. В ту пору городские промышленники обратили свое внимание на «млечные глыбы», которые хранились неопределённо долго.

История производства сухого молока насчитывает более 200 лет и первое упоминание о его производстве приходится на конец 18 века. Люди всегда были заинтересованы в сохранности и длительности хранения молока и молочных продуктов. Однако впервые в истории упоминание о сухом молоке было отмечено в рукописи Ивана Ериха под названием «Труды Вольного Экономического Общества», в котором отметил, традиции жителей Восточной Сибири получать «Великие запасы млечных глыб или ледников» путем вымораживания обычного молока, которые хранились неопределенно долго. Первое сухое молоко, технология получения которого была достаточно сложна, сохраняя при этом все полезные свойства исходного продукта было получено в начале 19 века русским врачом Осипом Кричевским. Данный продукт относится к молочным консервам, в которых содержание влаги составляет не более 7 %.

Потребовалось всего несколько десятилетий, чтобы сухой молочный порошок приобрел популярность и были разработаны способы промышленного его получения. Благодаря этому сегодня он используется в пищевой промышленности шире своего жидкого предшественника. Однако изготовление сухого молока на производственном уровне началось в конце XIX в. Способ изготовления состоит в нормализации, пастеризации и сгущении свежего молока, гомогенизируя высушивая при 150-180 С распылением или вальцеванием на сушильных аппаратах, после чего пропускают через сито с последующим охлаждением.

Популярность сушки молока посредством распыления обусловлено получением сухого молока высокого качества и производительностью в отличие от сушки вальцеванием, поскольку продукт полученный данным способом содержит значительное количество таких жиров, позволяющих уменьшить использование при производстве шоколада ценного масла какао.

Порошок, приготовленный из свежего молока классифицируют по процентному содержанию веществ на цельное с 4% содержанием влаги и энергетической ценностью 549,3 ккал на 100 грамм, 26% жирности, более 25 %, белков, более 36% молочного сахара, до 9% минеральных веществ и обезжиренное сухое молоко с 5% содержанием влаги и калорийностью 373 ккал на 100 грамм, 1% жирностью, 36% белков, 52% молочного сахара и 6% минеральных веществ. Помимо этого получают следующие виды данного продукта, отличающиеся процентным содержанием жиров, а именно: 20 %, 25%ой жирности, а также для приготовления питания для детей. Сухое молоко быстрой степени растворимости, часто используемого для приготовления горячих напитков производят смешивая сухое молоко цельное и без содержание жира, далее его полученную массу обдают паром для увлажнения и слипания в комочки с последующим высушиванием. Данный продукт ввиду длительности сохранения и соответственно отсутствия затрат на охлаждающие транспортные средства, удобства транспортирования изза меньшего веса и объема, содействием создан

ия запаса пищевых молочных продуктов является важным пунктом в поставках продовольственной помощи ООН, защиты от радиационного облучения, а также широко используется путешественниками, находят применение в хлебопекарной сфере, при приготовлении кондитерских и мясных изделий, является основным ингредиентом для горячих напитков, каш и сбалансированного питания при соблюдении диеты.

Спортсмены потребляют сухое молоко взамен протеина, сектор животноводства использует для кормления молодняка крупного рогатого скота, в косметологии для приготовления масок для кожи.

Отличается исследуемый продукт своими питательными свойствами, поскольку необходимые организму аминокислоты, витаминизированные вещества, каротин, холин сохраняются в процессе производства. Также в нем достаточно для нормальной жизнедеятельности организма нужных минерализованных веществ, таких как Ca, K, Na, S, Cl, Fe, Cu, Cr, Mg и т.д.

Стоит отметить, что по внешнему виду, цвету, вкусу и запаху и по питательности продукт отличается вкусом и запахом жидкого молока, с порошкообразной консистенцией цвета слоновой кости.

Актуальность применения данного продукта в пищевой индустрии обусловлена и калорийностью, и присутствием участвующих в биосинтезе белка 20 аминокислот, веществ на минеральной основе, широкого спектра витаминных комплексов (Вит А, Д, группы В). Химический состав представлен белками 25%, жирами 25%, сахаром из молока 39,4%, 6,0% минеральных солей и 4,0% влаги. Например в ста граммах высушенного молока содержится 36% белка, 52% углеводов, до 2% Ca, до 2% калия, Вит А до 0,003 мг, Вит В – 0,46 мг, В2- 2 мг, Д- 0,57 мкг.

Отличаясь длительностью сохранения, в частности до 8 месяцев с момента изготовления, питательность подвергнувшегося сушке молока способна ухудшаться ввиду повышенной температуры и влажности окружающей среды, которая не должна превышать 85%. Наряду с наличием в химическом соста

ве высушенного молока значительного спектра витаминизированных и минерализированных веществ, аминокислот, в его составе также содержится большое количество окисленного холестерина, способного вызвать атеросклеротические отложения. Стоит отметить, что высокая питательная ценность сухих молочных продуктов по сравнению со свежим молоком после их восстановления достигается за счет добавления комплекса питательных минерализованных, маслянистых веществ и т.д.. Исследования в клинических условиях в Институте Питания Академии Медицинских Наук под руководством Профессора Молчановой О.П. выявили, что по биологической и питательной ценности, сухое молоко, как упоминалось выше, представляет собой полноценный продукт для употребления в пищу, из которого можно приготовить большинство молочных и кисломолочных продуктов, в случае возникновения необходимости. Способ получения высушенного молока состоит в пастеризации свежего молока, которое выпаривают, пропускают через сито и подвергают охлаждению. Высушенное молоко с содержанием жира имеет ограниченный срок хранения, из-за прогоркания. Стоит отметить, что открытую банку сухого молока надобно хранить в закупоренном виде, в сухом прохладном месте, в течение трех или пяти дней во избежание проявления дефектов.

К дефектам сухого молока содержащим жир и сухого молока без содержания жира относятся: 1) прогоркание, возникающее при окислении жира; 2) комочки, образуемые из-за нарушения герметичности упаковки и повышенной влажности; 3) посторонний вкус и запах, из-за нарушения режимов вентиляции складов и амбаров.

Таким образом, в пищевой индустрии, оказания услуг в сфере общественного питания находит широкое распространение и использование сухого молока, в частности ввиду длительности сохранения, калорийности и заменимости. Поэтому особое значение приобретает проведение исследования состава по химическим элементам и ценности для употребления в пищу сухого молока, соответствие нормам физиологической безопасности, а также

исследование на содержание меланина, нормы которого в нашей республике не определены.

«За последние пятьдесят лет научное исследование превратилось из роскоши в необходимое условие существования»

Джон Бернал

1.2. Особенности отбора сырья и технологий производства сухого молока

Молоко получают из свежего молока путем его конденсации и сушки. Молоко сушат двумя способами: пленочным (барабаном) и распылением.

Первый способ основан на сушке молока в контакте с горячей поверхностью металлических барабанов, где пленка измельчается в порошок. При таком способе тепло рационально распределяется на барабанных сушилках.

Однако данный метод сушки имеет значительный недостаток: при контакте молока с горячей поверхностью барабана существенная доля белков свертывается, а порошок не в полной мере восстанавливается (не растворяется).

Способ распылительной сушки состоит в том, что молоко в специализированной сушильной башне под действием центробежной силы либо под давлением распыляется на маленькие частички при контакте с жарким воздухом.

Данный метод сушки более дорогостоящий по сравнению с барабанным, но получаемый продукт практически полностью сохраняет характеристики свежего молока и отлично растворяется в воде. Поэтому

барабанная сушка приемлема для перерабатывающей промышленности (кондитерской, хлебопекарной, для производства мороженого).[13]

Данный процесс состоит из следующих операций: приемка, сортировка и очистка молока, нормализация, пастеризация, сгущение, гомогенизация, сушка, фасовка и упаковка.

Первые этапы процесса (приемка, сортировка, чистка, урегулирование и пастеризация молока) не различаются от подобных действий при производстве сгущенного молока с сахаром (рис. 1).

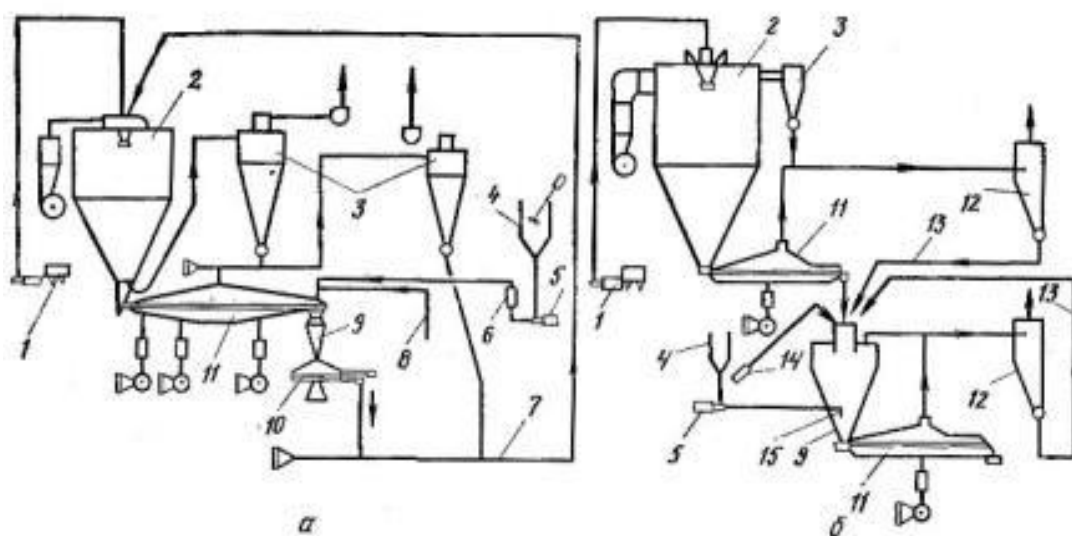


Рис. 1 – Распылительная сушильная установка

а-фирмы " Ниро-атомайзер "(Дания);

б - компании "Storke" (Нидерланды);

1 — насос для подачи сгущенного молока;

2-сушильная башня;

3-циклоны;

4-емкость;

5 -насос liofilizado веществ;

6-расходомер;

- 7 –возврат штрафов в сушильную башню;
- 8-линия подачи сжатого воздуха;
- 9-устройство для введения вещества liofilizado;
- 10-вибросито;
- 11-пропранодол instantizer;
- 12-фильтр;
- 13-линия подачи мелких фракций порошка;
- 14-паропровод;
- 15-с опло.

Аппарат распылительной сушки для производства быстрорастворимого молока с использованием liofilizado веществ: Компания siccadania предлагает конструкции одиночных, 2 и 3этапные сушильные камеры. Распылительная сушка позволяет не только превращать жидкости в порошки, также является наиболее эффективным способом достижения конкретных свойств порошка и их размера частиц, остаточной влажности, степени агломерации, насыпной плотности и т.д.

. Siccadania сдает проекты "под ключ", где используются распылительные сушилки, так как компания является обладателем ноу-хау в отношении восходящих и нисходящих процессов, например, предварительной обработки кормов (смешивание, концентрация, гомогенизация, термическая воздействие) и обрабатывание порошка (агломерация, прохлаждение, транспортирование и упаковка).

Утолщение. Перед высушиванием молоко конденсируется в вакуумной установке и представляется более рентабельным в отличии изъятия воды при высушивании; не считая того, исследуемый образец, изготовленный из сгустившегося молока хранится дольше .

Высушивание . Сгустившиеся молочное сырье помещают в ванночки , где насосом по молокопроводу, и семитысячными дисковыми оборотами, стимулируются фильтрованными воздушными потоками, фильтрацией и горячег

о воздуха в пределах 160 градусов , который хватает распыляемые частички с очень большой скоростью для стремительного удаления остатков воды из сырья, потом перемещается в камеру для высушивания, распыляясь на частички, высушиваются сразу за 4 сек.

Однако, несоответствующие условия сохранности, то есть температурно-влажностный режим способствуют ухудшению потребительских свойств сухого молока.

По данным USAID, типичные средние количества основных питательных веществ в сухом молоке без жира составляют (по весу) 36% белка, а сухой продукт, с другой стороны, содержит в среднем 25-27% белка, углеводов в 36-38%, жиры 26-40%, до 7%

% золы (минералов). Помимо всего оксистеролы находятся в нем больше, нежели в свежем.

Минеральные вещества. соли кальция, калия, магния, натрия, железа и калия в легкоусвояемой форме. Молочные белки включают незаменимые для человека аминокислоты, по этой причине они принадлежат к всеполющенным.

Казеин является 80 % с всеобщего числа белков в молоке. Собственный молекулярный масса 32000

Главный протеин напитка-

казеин ответствен за большую часть влияния сатурации binding. Обезжиренное сухое молоко используется в качестве насыщающего средства для блокирования неспецифических сайтов связывания на опорах, таких как мембраны для промокания (нитроцеллюлоза, поливинилиденфторид (PVDF) или нейлон) [17] предотвращая связывание реагентов для дальнейшего обнаружения и последующего фона.[18]

Используя барабанные сушильные агрегаты с полостью внутри цилиндра, в который подается нагретый до 110 градусов пар из жидкого молока высушиваемого с соприкосновением жидкости с нагретой поверхностью непрерывного вращения барабанного сушильного агрегата, скорость вращения

которого устанавливается после 3/4 оборотов и далее получают сухое молоко в виде тончайшей пленки. И снимается ножевыми механизмами с горячей поверхности барабанного сушильного агрегата и промалывается до пылеобразного состояния. Требования безопасности для молока, согласно СанПиН 2.3.2.1 078-01, указаны в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Показатели безопасности

Показатели	Допустимые уровни мг/кг, не более	Примечание
Токсичные элементы: Свинец Мышьяк Кадмий Ртуть	0,1 0,04 0,02 0,003	
Микотоксины: афлатоксин М1	0,0005	
Антибиотики: Левомецетин	не допускается	<0,01
тетроциклиновая группа	не допускается	<0,01 ед/г
стрептомицин	не допускается	<0,4 ед/г
пенициллин	не допускается	<0,01 ед/г
Ингибирующие вещества:	не допускаются	
Пестициды: гексахлорциклогексан (б, в, г-изомеры) ДДТ и его метаболиты	0,04 0,04	
Радионуклиды		
Цезий-137	100	Бк/л
Стронций-90	25	Бк/л

Таблица 2

Микробиологические показатели

Группа продуктов	КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	Масса продукта (г), в которой не допускаются. БГКП (колиформы)	Патогенные, в т. ч. Сальмонеллы	Примечание
Молоко сухое:				Соматические клетки не более

- высший сорт	3*10 ⁵ 5*10 ⁵	-	26	5*10 ⁵ в 1 см
- первый сорт	4*10 ⁶	-	26	Соматические клетки не более 1*10 ⁶ в 1 см
- второй сорт				Соматические клетки не более 1*10 ⁶ в 1 см

В Канаде данный продукт должен содержать добавленный витамин D в таком количестве, что разумный ежедневный прием молока обеспечит от 300 до 400 международных единиц (IU) витамина D.

Недопустимость нанесения вреда от потребления продовольствия определяет остаточный предел, понимаемое как предельно разрешенное содержание в продовольствии и кормах для животных, токсичных примесей, которые осознанно употребляются. Таким образом, для high quality, I-го, II-го сортов сухого молока в целях обеспечения необходимо безопасности учитывать микробиологические показатели: патогенные микроорганизмы, а также учитывать концентрацию токсичных веществ, антибиотиков, радионуклидов.

1.3. Разработка развёрнутой номенклатуры потребительских свойств и показателей качества. Факторы определяющие качество.

Хочется отметить, что Министерство сельского хозяйства и Агентство пищевой безопасности Азербайджана намерены серьезно заняться решением проблем фальсификации на рынке молочной продукции в настоящее время ведомства ведут активную работу в этом направлении.

В своем интервью председатель Ассоциации производителей и экспортеров молока и молочных продуктов Самир Эйюбов отметил, что фальсификаторы часто под видом цельного молока продают восстановленное не по стандартам качества сухое молоко, что обходится им намного дешевле и само по себе сухое молоко является натуральным продуктом. Дело в том, что при восстановлении сухого молока, необходимо обязательно добавить сливочное масло. Вместо этого, фальсификаторы используют спред, состоящий из пальмового масла. Речь идет о том, что они экономят на составе продукта и тем самым производят низкий по стоимости фальсификат, что является основным отличием настоящего продукта от подделки. Соответственно, конечная цена поддельного продукта получается несколько дешевле.

В связи с вышесказанным важное значение приобретает разработка номенклатуры потребительских свойств и показателей качества сухого молока. Прежде всего, хочется отметить, что свойство представляет собой объективную особенность товара, проявляющаяся при разработке, производстве, испытаниях, хранении, транспортировании и потреблении. Физико-химические, органолептические свойства сухого молока составляют основу потребительских свойств, которые являются сложными, проявляются в процессе потребления и они же формируют качество.

Номенклатура потребительских свойств и показателей качества представляет собой совокупность свойств и показателей, которые обосновывают удовлетворение реальных и предполагаемых потребностей, где они подразделяются на группы и подгруппы.

Для сухого молока при разработке развернутой номенклатуры за основу были взяты такие показатели как пищевая ценность, биологическая ценность, физиологическая ценность, энергетическая ценность. Поскольку энергетическая ценность или калорийность представляет собой количество энергии (ккал, кДж), высвобождаемой в организме человека из пищевых веществ продуктов питания для обеспечения его физиологических функций, что также имеет немаловажное значение при изучении и формировании ассортимента.

При разработке номенклатуры потребительских свойств и показателей качества для сухого молока целесообразным считается введение наряду пищевой ценностью использовать также понятие энергетической ценности с целью характеристики калорийности, что также будет оказывать положительное влияние при изучении и формировании ассортимента.

При этом была проведена органолептическая оценка сухого молока, в результате которой можно сделать вывод, что показатели внешнего вида, вкуса и аромата, цвета полностью соответствуют ГОСТ 449 5-87 "сухое цельное молоко, технические характеристики", где оценку качества сухого молока проводили по внешнему виду, вкусу/запаху, цвету.

По результатам оценки качества сухого молока физико-химическим методом серьезных нарушений выявлено не было. Физико - химические параметры определяются характеристиками используемого сырья, технологией производства, условиями разлива и устанавливаются на конкретные изделия в соответствии с ГОСТ 449 5-87 "сухое цельное молоко, технические условия" [8]

Органолептические методы:

Сущность метода заключается в оценке внешнего вида, цвета, запаха, вкуса и т. д., выполняемой органолептически. Определение органолептических свойств осуществляется в соответствии с ГОСТ 449 5-87 "сухое цельное молоко, технические характеристики" (таб.3)

Таблица 3

Органолептические свойства

наименование Образцы показателей	Bilasovar Agro Llc	Polar International Transport & Trading Company Llc	Milla	ООО «Biləsuvar Aqro»
Вкус и запах	Свойственный свежему пастеризованному молоку при распылительной сушке и перепастеризованному, без посторонних привкусов и запахов	Свойственный свежему пастеризованному молоку при распылительной сушке и перепастеризованному, без посторонних привкусов и запахов	Свойственный свежему пастеризованному молоку при распылительной сушке и перепастеризованному, без посторонних привкусов и запахов	Свойственный свежему пастеризованному молоку при распылительной сушке и перепастеризованному, без посторонних привкусов и запахов
Консистенция	Мелкий сухой порошок или порошок, состоящий из агломерированных частиц сухого молока	Мелкий сухой порошок или порошок, состоящий из агломерированных частиц сухого молока	Мелкий сухой порошок или порошок, состоящий из агломерированных частиц сухого молока	Мелкий сухой порошок или порошок, состоящий из агломерированных частиц сухого молока
Цвет	Белый, с кремовым оттенком	Белый, с кремовым оттенком	Белый, с кремовым оттенком	Белый, с кремовым оттенком
Вывод :	Высшему сорту	Высшему сорту	Высшему сорту	Высшему сорту

По маркировке исследуемые образцы соответствуют ГОСТ 51074-2003 «Информация для потребителя. Общие требования». Соответствуют все образцы.

Результаты органолептической оценки молока производители порошка Билясувар Агро ООО "Полар", Международная транспортно-торговая компания ООО, Милла ООО "Biləsuvar Aqro", позволяет нам сделать вывод о классификации образцов для высшего сорта.

Результаты физико-химических показателей представлены в таблице 4.

Таблиц 4

Физико-химические показатели

Наименование образцов Наименование показателя	Bilasuvvar Agro Llc	Polar International Transport & Trading Company Llc	Milla	ООО «Biləsuvar Aqro».
Массовая доля влаги, %, не более	4,0	4,0	4,0	5,0
Массовая доля жира, %, не менее	20,0	25,0	25,0	25,0
Массовая доля белка, не менее				
Индекс растворимости, см 3 сырого осадка, не более: высший сорт	0,3	0,1	0,3	0,3
1 сорт	0,4	-	0,4	1,5
для детского питания	-	-	-	-
Кислотность, град Т, не более	21	17	21	21
Вывод (группа)	II	I	II	II

В целом результаты исследования положительные. Прежде всего, проверенные образцы оказались действительно белковым продуктом, так как соответствуют заявленным показателям. И не было плохих напитков по вкусу. Результаты физико-химического исследования показали, что прибыли свежие образцы со склада поставщиков ООО Билясувар Агро, Полярный международной транспортно-торговая компания", ООО " Милла, ООО "Biləsuvar Aqro" полностью соответствуют химическим и микробиологическим показателям характеристика ГОСТ.

В настоящее время сети гипермаркетов стремительно развиваются. Ассортимент продукции постоянно расширяется и обновляется, соответственно, увеличивается количество покупателей. При поддержании магазином этого курса, количество клиентов будет продолжать

увеличиваться, а, следовательно, и экономическая эффективность будет возрастать в связи с получением дополнительной прибыли. Изученные образцы сухого молока производителей с точки зрения маркировки обеспечивают визуальное сравнение и формирование более полной оценки качества поступающей продукции потребителю.

В связи с вышеуказанным стоит отметить и влияние на формирование структуры ассортимента и факторов, определяющих качество. К факторам, определяющим качество сухого молока можно отнести маркирование и упаковка, транспортирование, хранение

Говоря подробнее о первом факторе, определяющем качество, корпус банки или пачки этикетируют или применяют литографический метод нанесения маркировки, то есть наименование товара, страну производителя и его подчиненности, товарный знак, наименование и краткое описание товара, вес нетто, способ приготовления и рекомендации по применению, розничную цену, стандартный номер.

Фасованные в потребительскую тару сухие молочные продукты помещаются в ящики из гофрокартона (ГОСТ 13511-68, ГОСТ 13513-74, ГОСТ 13516-72) и картона (ГОСТ 13358-72)

К примеру молоко и сливки перевозят в потребительской таре всеми видами транспорта в скрытых транспортных средствах в согласовании с правилами перевозки грузов.

Второй фактор диктует некоторые требования транспортирования. В частности, транспортные средства должны быть сухими, чистыми, без посторонних запахов и наличия вредителей. Не допускается перевозка сухого молока и сливок вместе с остро пахнущими продуктами или материалами и во время транспортировки, погрузки и разгрузки товар должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков.[17]

Следующий фактор, определяющий качество является хранение товаров, представленный режимом, способами и условиями хранения как

совокупности воздействия внешних факторов окружающей среды, обусловленных режимом хранения и расположения продукции в складских помещениях.

Режим хранения представляет собой совокупность критериев, при которых продукт сохраняет свое качество. Для каждого продукта необходимо соблюдение определенного режима хранения, в зависимости от его состава и параметров. Соблюдение правильных условий и режимов хранения способствуют сохранению качества и снижению товарных потерь.

Хранят сухие продукты из молока при температуре от 0 до 10 С в течение 8 месяцев. Однако сухие сливки без содержания сахара и с содержанием сахара хранят в герметичной упаковке в течении 12 месяцев; сухое молоко в клееных пачках с целлофановой пластиной хранят в бочках в течении 3 месяцев при температуре от 11 до 20 ° С с относительной влажностью воздуха не превышающей 75%.

Немаловажное место при этом отводится и способам хранения, которые представляют собой совокупность технологических операций, обеспечивающих сохранность товаров через создание и поддержание заданных климатических и санитарных условий, а также способов их переработки.[18]

Целью указанных способов является сохранение потребительских свойств товаров без или с минимальными потерями в течение оговоренного периода.

В зависимости от характера и направленности технологических операций способы хранения объединяют в три группы:

1. Способы хранения, основанные на регулировании климатического режима хранения:

- способы регулирования температурного режима: посредством естественного (лед, снег), искусственного (холодильные камеры, шкафы,

прилавки), системного охлаждения (батарея, панель, воздух) способов охлаждения

-способы утепления, посредством отопления бытовой техникой, (кондиционеры, камины).

1.2 методы контроля режима влажности :

способы увлажнения посредством воды, хладагента, влажными опилками, снегом;

методы дренажа посредством известковой, меловой, сухой опилки, вентиляцией.

1.3 методы контроля воздуха:

проветриванием помещения естественным путем через оконное отверстие или входной двери;

1.4 методы регулирования газовой среды.

2. Методы, основанные на различных методах размещения товара в складских помещениях:

2.1 Навальным способом -товары размещаются на полу(навалом); подвесной- при помощи штанги, вешал, крюков; на стеллажах;полочках.

2.2 контейнерным способом

3. Методы ухода за товарами в зависимости от способа их обработки:

3.1 санитарно-гигиеническая обработка посредством:

дезинфекции- обработка помещения и уничтожение специальными растворами;

дезинсекция – обработка помещения и уничтожение насекомых;

дератизация – обработка помещения и уничтожение грызунов;

деактивация- удаление радиоактивного загрязнения;

дезодорация- удаление посторонних запахов;

дегазация-удаление вредных газов.

3.2 проведение защитной обработки посредством лужения, нанесение смазочных материалов, глазури, нанесение полимерных пленок, восковая эпиляция и полирования.

На формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока помимо способов хранения оказывают влияние и сроки хранения. В зависимости от сроков хранения сухое молоко и молочные продукты относятся как к скоропортящимся со сроком годности от нескольких часов до нескольких дней), краткосрочным со сроком годности от 0,5-30 дней, так и к длительным с ограниченным сроком годности от 1 месяца до 1 года и неограниченным сроком годности на несколько лет.

Потери могут быть уменьшены путем уменьшения срока годности при хранении к минимуму или путем использования дорогих методов.

При любом варианте нельзя рассуждать о максимизации прибыли, так как сокращение срока хранения в условиях высокой насыщенности рынка часто сопряжено с существенными убытками (к примеру, за счет понижения цен).

Высокие затраты на хранение данной продукции не всегда окупаются за счет уменьшения товарных потерь, а в некоторых случаях затраты значительно превышают прибыль полученную от сокращения товарных потерь. Этим фактом вносится ясность в необходимость расчета рентабельности выбранных способов хранения, с учетом настоящих товарных потерь и издержек на хранение продукта.

Таким образом, в группу факторов, определяющих качество сухого молока относятся маркирование и упаковка, транспортирование и хранение. Учет данных факторов имеет важное значение для сохранения качества и формирования ассортимента молочных консервов.

Глава 2. Изучение и формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока реализуемого в торговой сети г. Баку

2.1 Влияние технологии производства на формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока

Жидкость белого цвета, получаемая в результате доения коров и полученное из него путем выпаривания сухой порошкообразный продукт содержащий пахту, смеси, сыворотку в засушенном виде, с жирами и без содержания жиров называется сухим молоком. Целью высушивания этой жидкости полученной путем доения помимо снижения объема в целях экономии при перевозках является и обеспечение сохранности, ибо длительность хранения из-за низкой влажности данного продукта дольше, чем у выдоенного молока по причине отсутствия нужды в охлаждении. Полученный путем выпаривания из выдоенного молока подобный продукт выпускают с содержанием сахара и без сахара, жиров с 43, 45 и 75 процентов, потому и отличаются по содержанию жиров.

Большой интерес представляет собой технологическая разработка, базирующаяся на минимизированном тепловом эффекте выработки высушенного до порошкообразного вида выдоенного молока, с высокой калорийностью, питательностью, применяемая на Западе именуемая молоком с низкой температурой переработки". В постсоветском пространстве в целях уменьшения содержания микрофлоры употребляются более жесткие температурные режимы, приводящие к разрушению белковой массы и увеличению жира, приводящего к быстрой порче. Использование гомогенизации сгустившегося молочного сырья прямо перед сушкой оказывает помощь и уменьшает содержание жира, увеличивая срок пригодности.

Повсеместно распространены методы пенной сушки молочного сырья с содержанием жира, где можно получить порошок с высокой растворимостью.

Метод сушки распылительным путем распылительной сушки примечателен с органолептической точки зрения тем, что молоко перед распылением вспенивают, обогащая азотом, таким образом, что уменьшает нежелательные изменения во вкусе.

Для получения сухого молочного продукта с содержанием жира, жидкое молоко жидкое сырье пастеризуют и гомогенизируют перед удалением воды посредством испарения и распылительной сушки. Сухое цельное молоко повторяет все преимущества жидкого цельного молока, что позволяет увеличивать длительность хранения, что объясняет использование данного продукта в продовольственных товарах в больших количествах. Однако сухое молоко быстрой растворимости готовят из жирного и нежирного молока, который незначительно увлажняется паром, затем происходит гранулирование с последующей сушкой.

По поводу получения сухой пахты можно сказать, что ее получают путем удаления воды из жидкой пахты, полученной от сбивания сливок в сливочное масло и пастеризуемое до состояния конденсации, содержит 5% или меньше влаги (по весу) и 4,5% или более молочного жира (по весу) с содержанием белка не менее 30%.

Приготовленное из свежего молока крем-порошок или крем-пудра пастеризована, концентрирована, высушена и адаптирована к стандартизованному содержанию жира от 42 % до 60%.

Производные лактозы вырабатывают из пастеризованного жидкого молочного сырья, извлекая ее процессом испарения, кристаллизации, сцеживания и субликации.

Сухое молоко без жира, молочный белковый концентрат также применяется в комбикормовой промышленности как ингредиент заменителя

молочной смеси для телят, кормовой еды для домашних животных и корма для свиней.

Сухое молоко без жира используется в производстве хлебопекарных изделий, продуктов питания для спорта, энергетических батончиков, молочных напитков и десертов.

Основными продуктами консервации молока с жирностью при ксероанабиозе являются: сухое молоко с жирностью, сухое молоко с массовой долей жира менее 1,5 % и др., сухие сливки, сухие обезжиренные сливки, сухие продукты из молока, сухие консистенции для мороженого, сухие продукты из молока высочайшей растворимости, детские сухие продукты из молока с растительными компонентами, ZCM.

Указанные продукты консервации цельного молока представляют собой порошкообразную массу с текучестью, зависящей от силы трения и адгезии частиц друг другу, характеризующиеся высочайшей массовой долей жестких веществ (95-98%), мельчайшие частицы которых имеют сферическую форму (сухое цельное молоко), образуя агломераты, где оседают поверхностно-активные вещества (сухое растворимое молоко).

2.2 Характеристика современного ассортимента сухого молока и направления совершенствования

В результате проведенного анализа ассортимента исследуемого вида продукции, продаваемого в сети гипермаркетов Favorite города Баку, хочу сказать, что ассортимент данного вида продукции представлен продукцией многих фирм- производителей. В частности от «Bilasuvar Agro Llc», «Polar International Transport & Trading Company Llc», «Milla», О О О «Biləsuvar Agro», где относятся к одной ценовой категории и продаются как сопутствующий товар, в зависимости от основной деятельности магазина.

Прежде всего, стоит отметить свойство ассортимента как спецификационной особенностью ассортимента, выявляемая при формировании его рациональной структуры. Индикатором ассортимента являются такое выражение свойств диапазона в количественном плане, как широта и полнота, устойчивость и новизна (обновление) ассортимента, структура ассортимента, ассортиментный минимум (перечень), рациональность ассортимента, гармония ассортимента.

К предпосылкам обновления диапазона ассортимента относятся приготовление качественно обновленных видов сухих молочных консервов улучшенного качества, создание конкурентных преимуществ предприятия.

Формирование ассортимента состоит в исследовании отдельных марок, определение взаимосвязи между существующими и новыми марками, лимитированным и серийным производством сухого молока, с использованием передовых и традиционных технологий.

При формировании структуры ассортимента выявляются проблемы ценового характера, расчета коэффициента широты с учетом базисной широты, качества, гарантий и намерения производителя в разработке улучшенного вида продукции.

Общеизвестно, что широта ассортимента представляет собой число видов и разновидностей продукции конкретного назначения и для расчета коэффициента широты берется базисная и реальная широты, где базисная принимается за базу для сопоставления, а фактическая в качестве фактического количества доступных видов и разновидностей товаров.

При расчете базовой широты для анализируемой розничной торговой сети этот показатель составляется для десяти брендов сухого молока доступный в 3 ближайших магазинах-конкурентах, а фактическая широта для четырех брендов доступных к продаже в любой розничной торговой сети.

Для определения коэффициента широты ассортимента сухого молока используется следующая формула:

$$Sh = (Sm : SB),$$

где Sh - коэффициент широты;

Sm-широта действительная;

SB – ширина основания.

Расчет коэффициент широты необходим для определения степени соответствия фактической ширины диапазона базовой.

$$\text{Коэф.Ш} = (4 : 10) = 0.4$$

Поскольку коэффициент широты равен показателю 0,4 и служит косвенно показателем насыщенности диапазона, и видно, что диапазон недостаточно широкий.

Стоит отметить, что, несмотря на низкий показатель широты ассортимента, магазин розничной торговой сети вполне конкурентоспособен в реализации сухого молока и предложенных марок сухого молока достаточно для правильного принятия решения со стороны потребителя.

Также при формировании ассортимента рассматривают полноту ассортимента, отражающую способность товаров однородной группы удовлетворять однообразные потребности. Он рассчитывается по формуле:

$$\text{Коэф.Р} = (\text{Пб} : \text{Пф}),$$

где Коэф.Р - коэффициент полноты;

Пол.Б-полнота базовая, шт;

Пол.Ф-полнота фактическая, шт.

По результатам проведенного исследования было выявлено, что потребители во время приобретения сухого молока акцентируют внимание на объем упаковки. Естественно, что здесь имеет место влияние демографических факторов. В результате целесообразно взять эту особенность за основу для расчета полноты ассортимента сухого молока.

При расчете показателя полноты ассортимента сухого молока торговой марки "Biləsuvar Aqro" был выявлен низкий результат, поскольку покупатели отдают предпочтение продукции в бумажных упаковках стандартного объема (0,5 кг), нежели в полиэтиленовых большого объема, поскольку последние больше подвержены дефектам при потреблении.

Большинство потребителей отдают предпочтение присутствию новизны в ассортименте маркетов, связанного с появлением креативных улучшенных видов продукции. Поэтому для комплексной оценки параметров ассортимента важно также определить степень его новизны.

Предпосылками обновления ассортимента являются рост полноты ассортимента в целях создания конкурентного преимущества.

Надо знать, что неизменное обновление ассортимента сопряжено с некоторым риском того, что издержки могут оказаться неоправданными, а обновленная продукция не найдет своего покупателя и в с этой целью обновление должно быть оптимальным с учетом неопределенности.

При определении коэффициента новизны необходимо рассчитать индекс. В результате использования социологического метода-опроса продавцов новой продукции за последние четыре месяца было установлено, что новые марки получили 1 тип новизны.

$$\text{Коэф. Н} = (1 : 4) = 0, 25$$

Настолько маленькое значение коэффициента (0,25) разъясняется тем фактом, что на данный момент потребительский рынок заполнен и товары-новинки фактически не присутствуют в нем, поскольку обновление происходит в основном с возникновением новых запросов.

Коэффициент устойчивости определяется для выявления способности продукции погашать спрос на одну и ту же продукцию.

И стоит отметить то, что есть такие покупатели, не часто изменяющие покупательские привычки и ими являются в основном пожилые люди, скептически относящиеся к новациям. Таким образом, целью персонала и магазина в целом является удовлетворение потребностей отдельных граждан с учетом сложившихся на протяжении многих лет предпочтений.

В магазине востребованных и регулярно продаваемых брендов сухого молока, количество устойчивых брендов в этом магазине составляет 3.

Коэффициент устойчивости ассортимента представляет собой отношение показателя устойчивости к коэффициенту устойчивости и определяется :

$$\text{Коэф.у} = (У : ШД),$$

$$\text{Коэф.у} = (3 : 4) = 0.75.$$

Иными словами, спрос покупателей составляет свыше чем 50% и эту долю ассортимента бизнесмен закупает в последующей партии. Розничная сеть обязана учесть то обстоятельство, что потребности потребителей со временем меняются, потому устойчивость ассортимента обязана быть рациональной.

Поэтому ассортимент формируют:

1) должен обеспечивать полноту охвата, для выбора и чтобы большое обилие продуктов обеспечивало выбор подходящего продукта;

2) креативное, соединенное с развитием науки и наукоемких технологий;

3) устойчивым, для предоставления гарантий для товаров, с устойчивым спросом.

Были получены следующие данные диапазона ассортимента :

Коэф.ш (к-т широты) = 0, 4;

Коэф.П (к-т пол-ты) = 0, 6;

Коэф.Н (к-т нов-ва) = 0, 2 5;

Коэф.У (к-т ус-ти) = 0, 7 5.

Далее следует рассчитать коэф. Рац-ти ассортимента с определением весовых коэф. каждого показателя посредством экспертного метода.

Как эксперты были приглашены 5 потребителей в магазине.

Определение коэф. Рац-ти:

$$CR = (0, 4 \times 0, 2 4 4 + 0, 6 \times 0, 2 4 2 + 0, 2 5 \times 0, 2 5 + 0, 7 5 \times 0, 2 6) : 4 = 0,50 : 4 = 0,125.$$

Указывает на то, что исследуемый объект должен осуществлять свою деятельность по формированию рациональной структуры ассортимента в направлении углубления, улучшения, нормализации. Что это даст:

- углубление – магазину, где проводилось исследование необходимо углублять ассортимент предлагая новых бренды в рамках брендов с наибольшим покупательским спросом;
- улучшение – при этом необходимо также изменить ассортимент продаваемой продукции, заменив его марками с ограниченным спросом;
- нормализация – при этом принимают во внимание запросы покупателей и наращивают ассортимент продукцией с устойчивым спросом.

Итак, торговую деятельность маркета в плане построения рациональной структуры ассортимента можно назвать целесообразной, благодаря тому, что она имеет доступное для потребителей месторасположение, обновляющийся с учетом требований рынка и покупательских предпочтений ассортимент продукции.

В качестве объектов исследования были выбраны сухое молоко от производителей, а именно:

Образец № 1 ООО "Биласувар Агро"

Образец №2 ООО "Полярная Международная Транспортно - Торговая Компания"

Образец № 3 Милла

Образец №4 "Biləsuvar Aqro" ООО.

Изучение качества образцов сухого молока началось с визуального осмотра упаковки и маркировки.

Мы проанализируем полноту информации, предоставляемой потребителю в соответствии с ГОСТ Р 51074-2003 " продукты питания. Информация для потребителей. Общие требования."

Таблица 5

Анализ маркировки

Наименование Необходимые сведения	Bilasuvar Agro Llc	Polar International Transport & Trading Company Llc	Milla	ООО «Biləsuvar Aqro».
Наименование продукта	Сухое молоко	Сухое молоко	Сухое молоко	Сухое молоко
Наименование и местонахождение изготовителя	M.Qasqay 748/2 Baku, Az1007 Азербайджан	Narimanov district, Ahmad Rajabli 23B Baku, AZ1052 Азербайджан	AZ1000, г. Баку Шамахинская дорога 15-й км Абшеронский район	AZ10010 Азербайджан
Товарный знак изготовителя (при наличии)	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Масса нетто или объем продукта	500г	500г	500г	500г
Сорт	Высший	высший	высший	высший
Товарный сорт (при наличии)	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется

наличии)				
Указания на особые способы обработки продукта	Отсутствует	Имеется	Отсутствует	Имеется
Дата сбора и дата упаковывания	29.01.17	17.10.16	05.12.16	29.01.17
Условия хранения (при необходимости)	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ 449 5-87	ГОСТ 449 5-87	ГОСТ 449 5-87	ГОСТ 449 5-87
Информация о подтверждении соответствия	в наличии	в наличии	в наличии	в наличии

Исследуемые образцы по маркировке соответствуют требованиям ГОСТ Р 51074-2003.

Для сухого молока и молочных консервов целесообразным считается формирование ассортимента в следующих направлениях:

1) желательно, что он был в меру широким, для удобства выбора со стороны потребителя и возможности принятия решения о покупке исходя из теории покупательского поведения;

2) обеспечивал возможность полного охвата производимых видов сухого молока для удовлетворения покупательского спроса посредством позиционирования и правильного расположения продукции на прилавках;

3) при формировании ассортимента сухого молока желательно учитывать планировку торгового зала розничной сети для удобства выбора со стороны покупателей.

В результате проведенных исследований, можно сделать вывод, что сочетание горизонтальной, вертикальной и диагональной планировки положительно повлияют на формирование рациональной структуры ассортимента сухого молока.

ГЛАВА III. Диагностические основы и методика исследования органолептических и физико-химических свойств сухого молока

3.1. Диагностика внешнего вида, цвета, вкуса, кислотности, густоты, растворимости, влажности сухого молока потенциометрическим, ареометрическим и гравиметрическим методами

Общеизвестно, что к органолептическим показателям сухого молока относятся внешний вид, цвет, вкус и запах. При оценке визуальных и вкусовых параметров высушенного молока можно сделать вывод, что он представляет собой порошок, состоящий из одиночных и обособленных субстанций, в котором разрешается наличие некоторого числа комочков, которые рассыпаются при несущественном тактильном контакте. Во время оценки цветовой палитры, он должен быть белый или со светловато-кремоватым оттенком. Также при оценке вкусовых и обонятельных признаков можно сделать вывод, что продукт по вкусовым и обонятельным признакам должен соответствовать вкусовым и обонятельным признакам свежего молочка при допущении присутствия запаха вскипяченного молока. Органолептические показатели для данного продукта определяются в восстановленном виде, то есть после растворения в водном растворе. С этой целью подготавливают навеску исследуемого образца весом в 12,5 грамм. Далее в стакан с навеской высушенного образца весом 12,5 грамм добавляют незначительными порциями дистиллированную или кипяченую тепленькую воду при этом усердно растирая появляющиеся комочки, доводя при этом общий объем жидкости до 100 грамм и выдерживают до полного выпитывания 10-15 минут. Затем органолептические показатели высушенного молочка определяют визуальным осмотром и опробованием подготовленных для анализа образцов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и стандартов на данный вид продукции.

В процессе несходство применяется потенциометрический способ.

Способ базируется на основе нейтрализации кислот, держащихся в провианте, веществом гидроксида натрия вплоть до установленного $pH=9,65$ с поддержкой механического титрования и индикации места равнозначного с поддержкой потенциметрического анализатора.

Снаряжение, использованные сырьевые материалы и реагентов. -

Микроанализатор потенциометр с спектром замера четыре- пяти pH с поддержкой шкалы цена деления $0.0633 pH$.

-Источник механического произведенного титрования устройство согласующийся с титратором и с пипетки вместительностью никак не меньше 5 см^3 , стоимость деления никак не больше $0,06 \text{ см}^3$

-Микровесы лабораторные 4-спорт вида правильности с высоким границей оцениванием 300 г согласно СТАНДАРТУ 24108.

-Стекла-1-40 -2-50 -1-33 100-2-100 СТАНДАРТУ 25336.

-Пробирки 1-2000-2, 3-3000-2 согласно СТАНДАРТУ 1778.

-Пипетка 2-3-10, 1-2-20 согласно СТАНДАРТУ 29159.

-Цилиндр 3-50-1, 4-50-2, 4-50-1, 5-50-2 согласно СТАНДАРТУ 1779

-Фарфоровая ступа согласно СТАНДАРТУ 9187.

-Гидроксид Натрия, эталон-надпись согласно эту 5-09-2940, состав с мольной сосредоточением $0,2 \text{ моль/дм}^3$

-,Водичка очищенная согласно СТАНДАРТУ 6909.

Допускается использование иных способов замеров с определенными метрологической особенностями и оснащения с промышленными чертами никак не плохо, а кроме того реактивности согласно качеству никак не меньше чем выше упомянутых.

Подключите источник механического титрования к анализатору в соответствии с указанием, поставляемой совместно с механизмом. Далее включите прибор и микроанализатор к сетям и прогрейте их в протяжении 11 минут.

Наполняют автодозатор механического веществом $NaOH$.

Путем согласования с практическими руководствами, установленным к потенциомет. Анализаторуному проводу, настройте ихнему к спектру замера рН, что станет содержать рН=33.8.

Путем согласования с практическими руководствами, , установленным к потенциомет проводу механического титрованиющей узле, отрегулируйте вплоть до места равенство, одинаковой 8,89 единиц Ph, поставите значимость рН =602,0, с которого обязана реализоваться малая доставка NaOH .

Установить период выписки уже до завершения, равнозначно к 30 секундам.

В стаканчик вместительностью 50 см³, 20 см³ очищенной водообразным веществом и 10 см³ рассматриваемого провианта мерят. Состав основательно размешивают.

При рассмотрении молочнокислых товаров фрагменты провианта выносят с капельницы в стаканчик посредством помывки капельницы приобретенной консистенцией 2-3 раза.

В пробирку разместите основу магритно-притягивающую растворомешалку и устанавливают стаканчик в магритно-притягивающую растворомешалку. Мотор шевелилки введен и электроды потенциометр. анализаторной и разрядной отофону механического распределителя узла погружены в стекле с провиантом. Запустить " запуск " механик. Титр., а посредством 6-7 с кнопку "Извлечь". Состав NaOH присутствие данном приступает действовать с дозера в стаканчик с провиантом, делает нейтрально финальную пункт. С получением равности (рН=9,89) и завершении периода выписки (тридцать С) процедура нейтрала автоматом прерывается и в панели механического титратора зажигается знак "конец". Уже после данного выключите без исключения клавиши. Ведется расчет числа смеси NaOH, потраченного в нейтрале.

Кислот. в град. Тер.обретают увеличением объемности, смЗ, NaOH, потраченного конкретного размера провианта, в соотношение ДЕСЯТИ.

Максимально разрешаемая неточность итога замера присутствие установленном степени правдивости $P=0.945$ является, °Т:

±0,7 -у молочка, молочного провианта, мороженого;

±1,6 - у йогурта, ацидо-молочного сырья, кефир, кумыс и иных молочных товаров;

±2,5 -у сметан;

±3,8 - у творог и творожные продукты.

Разница среди 2-мя синхронными фиксирование никак не обязана быть выше, °Т:

1,8 - молочного сырья сложного провианта, мороженого;

1.9- у йогурта, ацидофи- порошка , кефир, кумыс и иных кисло-молочных товаров;

3.9 - у сметан;

4.6 -у творог .

За заключительный итог замера получают среднее значение итогов 2-ух синхронных дефиниций, округляя итог вплоть до 2-го десятичного символа.

При огромном расхождении проверку повторяют с 4-мя синхронными определениями. В данном случае, отличие среди средних цифровых итогов 4 дефиниций и различным смыслом с 4-х итогов установления никак не обязано превосходить, °Т:

0.9 - у кисломолочных продуктов, , сливок, мороженого;

1.1-у йогурта, ацидофи-кисломолочных продуктов, кефир, кумыс;

2,6 - у сметан;

3.7 - у творог.

При данном максимальные отличия прослеживаются, без исключения реактивов которые считаются снова изготовленные, муниципальную поиск применяемых устройств и делают снова проверку с 3-мя синхронными

интерпретациями. В данном варианте, в варианте если существует несоответствие, наибольшее, чем вышеуказанные значимости, осуществление этой деятельности возлагается в оператора наиболее значительной квалификации.

Плотность-данного множество молоч.прод. при 20 °с, выраженная в единице в объема. Считанные единицы замера – г/см³ либо кг/м³

Коровье молочко как правило обладает насыщенность с 1027 вплоть до 1033 килограмм / м³. Насыщенность молоч. продукта в зависимости с температуры , (снижается с повышением нахождения и возрастает с числа б, и определенных обработки молочного сырья.

Плотност устанавливали мгновенно ведь уже после молочка, понижее густоты холодного модояного сырья в 0,95–1,65 кг/м³

Эти разъясняется летучиванием доли паров и ускорением густоты фритюра (из-за результатов перемены теплогорасшировки) в связи градационном уменьшении температуры молочного сырья. По этой причине насыщенность подобранного молочка необходимо устанавливать далеко не раньше, нежели посредством 2 минуты уже после доения. К данному периоду состав молочка стабилизируется.

Плотность молочка кроме того меняется в промежутке лактации и около воздействием разных зоотехнических условий и густоту определяют согласно натуральности молочка. Присутствие прибавления воды к молоку его насыщенность снижается, а подснение сливок либо разведение обезфритюрныммолочком порождает повышение густоты.

Плотность молочка обуславливается гидрометрическим способом и проявляется в градусах гидрометра, т. е. цифрами, соответствующими десятым частям настоящей густоты молочка. К примеру, в случае если насыщенность молочка 1,0285 г / см³, в таком случае уровень согласно гидрометру составит 28,5 °А.

Используемое спецоборудование: лактометр, градусник, гидроцилиндр 2450 см³

Плотность устанавливают в присутствии температуры $(220 \pm 510) ^\circ\text{C}$. исследуемое сырье в числе 250 см³, основательно размешивают а также и бережно, в уклонение взмывливания, налить молочко согласно стенке в высохшей гидроцилиндр, что удерживают в немного косом состоянии. Высохшей и чистейший лактометр медленным темпом опускают в молочко вплоть до степени 1,030 и сохраняют его плавучим таким образом, для того чтобы оно никак не затрагивало стен.

Цилиндр обязан находиться в гладкой горизонтальной плоскости в состоянии к основанию излучения, то что дает возможность отчетливо наблюдать шкалу густоты и температуры.

Показания густоты и кислотности, приобретенные посредством 1-2 минутки уже после конструкции лактоденсиметра, считаются неподвижными. Сведения густоты формируются согласно верхнему мениску молочка с верностью вплоть до пятидесяти процентов разделения, а сведения температуры-вплоть до $0,5 ^\circ\text{C}$. отличия среди вторичных плотностей в 1 и таким образом стандарт моочка никак не обязано быть выше $0,0005 \text{ г / см}^3$ Если температурный режим молочка отклоняется с $20 ^\circ\text{C}$, записывается исправление: для любого градуса больше 20 прибавляется либо вычитается $0,0002$ считанные единицы густоты (в случае если жар пониже $20,9 ^\circ\text{C}$).

Определение густоты с поддержкой пикнометра.

Денсиметр предполагает собою пробирку конкретной емкости. Пикнометры применяются с целью установления густоты разведённых гидрофитных растворов сахаристых элементов (к примеру, сахарной песка) и иных жидкостей. Применяемое спецоборудование: аналитические микровесы, пикнометры, градусник, фильтровальная пергамент.

Взвесьте свободный ареопикнометр 3-5 разок и подсчитайте среднее цифровую массу опустошенного пикнометра. Далее в плотномер к оценке

наливают прокипяченную очищенную водичку, холодную вплоть до температуры 20 С, и помещают её в водяную баню температурой $(20 \pm 0,5)$ С в 20 мин. (в случае если воды больше оценки, в таком случае принимают фильтровальную бумагу, сжатую в трубку и определяют мениск вода точно в степени оценки). Уже после данного ареопикнометр оттирают и весят в весах трижды, определить среднее цифирное значение пикнометра с водою. Далее ареопикнометр наполняют испытательной жидкостью, уже после помывки данной жидкостью, и повторяют вышеуказанные процедуры (нагревание в водянистый бане, вешение).

Относительную насыщенность исчисляют согласно формуле

$$d_{20} = (m_{12} - m_{20}) / (m_{61} - m_{09}),$$

где m_0 – поток пустого пикнометра, г; m_{81} – количественное значения пикнометра с очищенной водою, г; m_{72} – множество пикнометра с исследуемой жидкостью, г.

Молочко включает :86-89 %- вода, значительная доля которого располагается в независимом состоянии (83-86) и минимальная – в сопряженном состоянии (3.9-3.5 %). влага представляет собой растворителем органических и эклектических сочетаний молочка и примет участие в абсолютно всех биохимических действиях, совершающихся в нем. Он просто удаляется посредством сгущения, сушки и замораживания молочка. В соответствии с систематизацией академика П. А. Ребиндера, сопряженная влага разделяется на 3 категории: влага хим, физико-хим и механического объединения. Конституция общения характеризуются нравом и мощью взаимосвязи. Наиболее стойкая-это хим взаимосвязь, менее – механическая.

Соединенная влага согласно собственным свойствам существенно выделяется с беспрепятственной. Влага никак не мерзнет при невысоких температурах, никак не растворяет электролиты, никак не удаляется присутствие сушке. Сопряженная влага никак не доступна микроорганизмам. По этой причине с целью пресечения формирования микрофлоры в еде

независимую водичку или целиком убирают, или выносят в сопряженную связь, прибавляя водосвязывающие элементы (сульфат, сахарный песок, полиатомные спирты). Если сущность независимой вода снижается, роль инициативности влаги снижается.

Под инициативностью влаги подразумевают соотношение давления пара к продукту к давлению пара к очищенной водою при этой же температурном режиме г. С целью стандартного увеличения бактерий роль деятельный влаги обязано иметь никак не меньше 0,8 – 0,9; как у дрожжей и плесени–не меньше 0,6-0,9. При наиболее невысоких значениях, микро флора никак не формируется.

Определение влаги и высохшего остатка базируется в высушивании стандарта провианта в присутствии стабильной температуре (102 ± 2.6) С вплоть до стабильного количества. Многочисленная часть высохшего элемента находится в зависимости с состава молочка и меняется с 11 вплоть до 13 %.

Используемое спецоборудование: печка, аналит. сетка, воздухоосушитель, , капельница 5 см³, ткань.

Анализ ведется согласно убыстренной методологии. В железном бучеу в днище кладут 2 области марли и сушат с раскрытой крышкой в присутствии 105° С в эксикаторе в протяжении 20.6-30.5 минут. уже после вытаскивания с духовки, покрыть крышкой и остужают в эксикаторе в протяжении 20-30 минут и завешивают. Сушение непрерывается вплоть до стабильноогоколичества . В разработанный подобным способом бучеу пипеткой записывают 3 см³ молочка одинаково согласно целой плоскости марли и прикрыв крышкой, завешивают. Достижения веса. Отличие в в количестве обуславливается сцеплением молочка. Раскрытую бучу -заминку помещают в духовку в 105 мин., далее бучу прикрывают, остужают в эксикаторе и завешивают. Сушение и оценивание продолжают посредством 20-30 минут вплоть до извлечения разности в итогах никак не больше 0,001 г.

Массовую часть высушенного элемента (СВ) в процентах устанавливают согласно составу $СВ = (M1 - \text{Без числа}) СТО / (M - \text{Без числа})$,

где Бессчетно – множество бюксы с марлей, г; М – количество бюксы с навеской вплоть до высушивания, г; М1 – количество бюксы с навеской спустя после высушивания, г. Многочисленную часть влажности в процентах исчисляют согласно по формуле $W = 101 - СВ$, в котором СВ – многочисленная часть высушенного элемента, %. Многочисленную часть высушенного обезфритюреномодочного остатка (СОМО) исчисляют согласно формуле $СОМО = СВ - Ж$, СВ – многочисленная часть высушенного элемента, %; Ж – многочисленная часть фритюра, %

Для установления растворимости высушенного молочка понадобится: центробежка, градуированные центрифужные трубки 10 см³, резиновые пробки, аналитические микровесы, градусник, капельница 5 см³, застекленный основа.

В градуированную центрифужную пробирку в 10 см³ в теххимических весах взвесить 1,25 г высушенного остатка, наливают пипеткой согласно 5 см³ очищенной воды в присутствии температуре 65-70,3 °С при тщательном размешиванием и растирают комочки пустой палкой вплоть до гомогенной состояния. Извлечь палку, далее вымойте незначительными дозами воды, что сливать в трубку, и выведите количество воды в трубке вплоть до разделения 10. 3. Прикройте трубку резиновой пробкой, размешайте содержание и установите в 5 мин. в водяную выговор (65-70,9 °С). Трубки, почерпнутые с водный парилки, необходимо подбодрить в протяжении 1 минутки, далее разместить в центрифугу 1 вопреки иной заглушки к середине; центробежка 5 мин. присутствие быстроты верчения центрифуги 103 о / минут. Уже после центрифугирования высчитайте размер оседание.

3.2. Потенциальные возможности использования наукоемких технологий в производстве и улучшении потребительских свойств высушенного молока

Распылительная сушение является более оптимальной технологией с целью вытаскивания фрагментов вода с сгущенного провианта, таким образом точно дает возможность обратить белый экстракт в микропорошок, оставив значимые качества молочка.

Для последующего увеличения производительности сушки в отсутствии формирования трудностей с прилипанием отложений изобретена абсолютно новейшая теория распылительной сушилки-многостадийной сушилки (МСД). В этом организации сушения исполняется в 3 периода, каждый из которых адаптирован к отличительной влажностью провианта. В периода предшествующей сушки экстракта распыляется течение форсунок, находящихся в канале палящей атмосферы.

Воздушное пространство сервируется в сушилку в вертикальном положении с значительной быстротой посредством электровоздухораспределитель, то что гарантирует наилучшее перемешивание частиц с сушильным атмосферой. Равно как ранее фиксировалось, данное парообразование совершается моментально, при этом частицы передвигаются в вертикальном положении книзу посредством сушильную камеру специфической системы. Влага элементов уменьшается вплоть до 6-15,3% в связи с разновидности провианта. Присутствие такого рода значительной влаги пигмент имеет значительной термопластичностью и липкостью. Воздушное пространство вступая с значительной быстротой формирует воздействие Venturi, т. е. изображает находящийся вокруг воздушное пространство и привлекает незначительные частички в мокрое скопление к атомизатору. Данное приводит к “спонтанной второстепенной агломерации”. Идущий вниз воздушное пространство имеет необходимой быстроту с целью псевдооживления покрова обосновавшихся элементов, а его

теплота гарантирует другую стадию сушки. Воздушное пространство, выступающий с данного псевдооживленного покрова противоположного смешивания, совместно с выхлопной атмосферой 1 периода сушки удаляется с камеры выше и сервируется в первоначальным циклоном. С данного циклона пигмент возвращается в псевдооживленный прослойке противоположного смешивания, а воздушное пространство сервируется в второстепенный мультициклон с целью конечной очистки.

Когда влага порошка уменьшается вплоть до конкретного степени, он разгружается посредством в переломную заслонку в вибро-Флюидизатор с целью конечной сушки и дальнейшего остывания.

Сушка и остывание атмосферы с вибро-Флюидизатора протекает посредством циклона, и в места пигмента отделяется с него. Данная небольшая пылеобразование идет обратно в пульверизатор, к конической доли камеры (в неподвижном псевдооживленном покрове) или же в вибро-конструкцию. В нынешних сушилках циклоны сменяются шланговыми фильтрами с m & as.

В монтаже образовывается резкий пигмент, что из-за результат “самопроизвольной второстепенной агломерации” в туче распылителя, в месте высохшего небольшого частичка, регулярно восходящие вниз, липнут к полувисшим частичкам, создавая агломераты. Процедура агломерации прекращается, если пульверизированные частички входят в связь с частичками псевдооживленного покрова.

Такая монтаж способен эксплуатироваться в присутствие весьма значительной горячке входного атмосферы (220-275,6 °C) и в весьма кратковременном периода контакта, доходя, этим никак не меньше, оптимальной растворимости порошка. Данная монтаж весьма компактна, то что уменьшает условия к объему здания, таким образом уменьшить стоимость работы соответствующей к наиболее значительной температуре входа (10-15% наиболее меньше нежели классическое двухступенчатое

высыхание), создает данное разрешение весьма заманчивым, в особенности с целью агломерированных товаров.

Запатентованная проектируемая сушильница с интегрированным фильтром что применяет истинную концепцию сушки пульверизатором, равно как:

Система подачи с обогревом, фильтрацией и гомогенизацией экстракта, снабженная насосами значительного давления. Спецоборудование подобное ведь, равно как и в классических распылительных сушилках.

Распыление выполняется или с поддержкой быстрого сопла либо форсунки. Быстрые сопла основным способом применены с целью плодородных или высокобелковых товаров, и роторные атомизаторы применены для абсолютно всех товаров, и в особенности этих какие включают кристаллы.

Сушки воздушного пространства фильтруется, разогревается и делится с поддержкой аппарата, что формирует крутящийся, или отвесном течении. Сушильная ячейка специализирована с целью предоставления наибольшей гигиены и минимизации теплопотерь, к примеру, из-за результатов применения сменных полых панелей.

Встроенный псевдожиленная прослойка комбинация с Обратноперемишывающей прослойкой для сушки и поршен-вид прослойка для остуживания. Устройство с псевдооживленным пластом целиком сварен и никак не содержит полостей. Атмосферный промежуток среди обратноперемишывающим пластом находится вокруг поршенб-видом пластом с целью избежания передачи тепла. Новейшая запатентованная пузырек Ниро плит применяются тут.

Система освобождения атмосферы, с целой новаторской свежестью, сформирована в этих же принципах, то что и шланговый спецфильтр Ниро СниципТрифле снаряжен в фильтрах, интегрированных в сушильную камеру. Фильтрующие втулки базируются в сетке с некорродирующей стали,

закрепленной к потолку согласно окружности сушильной камеры. Данные патроны фильтра очищены, равно как спецфильтр Саницип Рукава выдуваются согласно 1 либо 4 х подходной струей сжатой атмосферой что сервируется в шланг посредством насадка. Данное гарантирует постоянное и нередкое устранение порошка, что поступает в псевдожиженный прослойку.

Он применяет подобный использованный материал фильтра равно как спецфильтр мешка САНИЦИП и гарантирует подобные воздушные струи в участок блока использованного материала.

Промывки форсунок осуществляет 2 функции. В период деятельности микронасадка применяется с целью продувки, а при чистке- путем сервируемого раствора, которая промывает шланг внутри и с наружу, в нечистую поверхность. Истинная влага сервируется посредством противоположной продувки сопла, распыляется сжатой атмосферой в внутренней плоскости втулки а также выдавливанием втулки. Данная запатентованная модель весьма значима вследствие того то что сильно сложно или же нельзя вычистить использованный материал фильтра посредством отмытием его с наружной части.

С целью очищения нижнего края потолка камеры возле шлангов применяют насадки особой системы, кроме того исполняющие двойственную значимость. В период сушки воздушное пространство сервируется посредством насадки с целью избежания отложений порошка в потолке, а в стирке применяется равно как обыкновенная микронасадка СИП. Оболочка чистой атмосферы очищена с обычным соплом очистки.

Преимущества конструкции ИФД.

Товар: Более высочайший вывод высококлассного порошка. В классических сушилках с циклонами и шланговыми фильтрами с фильтров скапливают продукцию 2-го вида, часть коего является приблизительно 1.336 %. Продукт никак не подвергается машинному влиянию в каналах, циклонах

и шланговых фильтрах, ликвидирует потребность возврата детали с наружных сепараторов, таким образом равно как разделение струи изнутри сушилки гарантирует подходящую основную и второстепенную агломерацию.

Качество продукта улучшено согласно грани этого равно как источник IFD™ способен функционировать в наиболее невысокой температуре невесомой сферы выхода нежели классический сушильщик. Данное значит, то что наиболее значительная мощность сушки в любой килограмм атмосферы способен быть завоеванным.

Безопасность:

- Концепция предохранения легче, вследствие того то что целая процедура сушки совершается в одном оборудовании.
- Сохранность требует минимальное число компонентов.
- Цена обслуживания ниже

Дизайн:

- Простая установка
- Минимальная величина здания
- Наиболее обычный состав поддержки

Защита охватывающей сферы:

- Менее возможность потери. . доход порошка в рабочую зону
- Наиболее элементарная очистка, таким образом равно как область контакта оснащения с провиантом укорочена.
- Минимальный размер стоков присутствие безразборной мойке
- Минимальный выплеск порошка, вплоть до 110-2530 мг/м³.
- Сбережение энергии вплоть до 15.9%
- Минимальный степень шума в взаимосвязи с наименьшим падением давления в пылевывтяжной концепции.

Пленочная сушение высушенного остатка молочка уступает согласно качеству распылительной сушке высушенного белого экстракта, таким образом равно

как в плоскости валиков молочко греется вплоть до $-101\text{ }^{\circ}\text{C}$, и это создает условия для неконвертируемой ухудшением белчка.

С помощью этого метода изготовления продукция автоматически является под влиянием, фритюри акцентируется в независимом пребывании, возникают сульфгидр. категории, уменьшается водорастворимость молочка. В варианте неровного добавления молочка в рулет, мыслима что сушение либо сжигание высохшего молочка. По этой причине нельзя просушивать кипенные продукты питания с значительным вхождением фритюра в роликовых сушилках. Данный способ совершает низкофритюрный пигмент молочка, пигмент пахты.

Молочко распылительная подсушивание. Спрей сушильные конструкция обширно используют с целью сушки молочка, сливок, кисло-молочных товаров, младенческого кормления и т. д. В данных конструкциях концентрированное разогретое молочко из-за результата узкой дисперсии элементов стремительно обезвоживается в струе теплого атмосферы. Объем частицы $40\text{ }\mu\text{м}$ в присутствии температуры сушки $530\text{ }^{\circ}\text{C}$ в протяжении 2 с . жар элементов высохшего молочка в области распылительного процесса обязана находиться никак не выше $73\text{-}84\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Высехшего молочко распылительной сушки содержит наиболее большие свойство и водорастворимость, таким образом равно как почти моментальное сушение ликвидирует здешнее нагревание провианта и денатурацию белчка.

Высехшего молочко, растворимое. Водорастворимость считается один из ключевых характеристик свойств высохших снежных товаров. Быстрорастворимость-данное умение провианта повышать водорастворимость. Он проявляется в см³ влажного оседание, что образовывается уже после центрифугирования реконструированного молочка.

Быстрорастворимыми-темп разведения, однако никак не целостность его. Моментальная высохшая распылительная сушение молочка делается наиболее гидрофильной из-за результата добавочных научно-технических действий.

Особенностью технологических процессов считается в так, то что нечуткое молочко с количественной частью влажности 4.6—6.2% с сушильной поверхности подают в инстанцизатор, в месте его в дополнение увлажняют молочком без фритюрп вплоть до влаги 8.3—10.4 и агломерируют в псевдооживленном среде.

Подвергающийся пигмент нацеливают в инстанцизатор, в месте которой засушивается в псевдооживленном покрове вплоть до количественной части влажности 4.004%. Присутствие инстанцизатор элементов к изготовления высохшего целостного молочка в влажное растворимое молочко внедряют в вспомогательные -Матурин, провиантские экстракты соя-бобов). В разжижение высохшего молочка, округлая плоскость высохших элементов стремительно становиться влажной, и в следствии оболочка мешает стремительному становлению становится влажной и выделению высохшего молока.

Не сырое молочко содержит большие капиллярно-пористообразные частички, по этой причине темп вторжения влажности возрастает.

К высохшим молочнообразным провиантам значительной растворимости причисляют высохшее целостное молочко и высохшее растворимое Смоленское.

Качество высохших товаров обязано соответствовать условиям СТАНДАРТ и промышленных обстоятельств. Надзирается в главную последовательность органолептическими данными: смесью, привкусом и ароматом, расцветкой. Нормализуются титруемая субацидность, показатель растворимости, сущность серьезных металлов (олова, меди, свинца) и единое число бактерий.

ПРИЛОЖЕНИЕ





YAĞLI QURU Süd

AZ Südün hazırlanma qaydası:
1 litr südün hazırlanması üçün 9-10 ç.q.
quru süd və 0,9 litr 40-60 C temperaturda
qaynamış su bəs edir.
Göstərilmiş miqdarda quru südü az miqdarda
40-60 C dərəcəli su ilə tam qarışdırmaq lazımdır.
Sonra alınan mayeyə qarışdırma-qarışdırma qalan suyu
əlavə edin və qarışdırma-qarışdırma qaynadın.
Alınan südü qida və süd yerinə istifadə etmək olar.

RU Способ приготовления восстановленного молока:
для приготовления 1 л. восстановленного молока
достаточно 9-10 ст.л. сухого молока и 0,9 л. кипяченной воды
температурой 40-60 C. Указанное количество сухого
молока предварительно размешать в небольшом количестве
кипяченной воды температурой 40-60 C до однородной массы.
Затем, помешивая добавить оставшееся количество воды
и при непрерывном перемешивании довести до кипения.
Полученное молоко можно непосредственно употреблять
в пищу или использовать при приготовлении молочный блюд.

Пищевая ценность
100 гр продукта:
белки 26 г
жиры 25 г
углеводы 37,5 г
энергетическая
ценность-476 ккал

www.edviyyat.az

www.facebook.com/nid



QOST: 4495-87

Saxlama müddəti: 6 ay.
Срок годности: 6 месяцев.

“Dilqem 20” MMC, Azərbaycan,
Ünvan: Masallı ş. Ə. Əliyev küç. 5
Tel/Faks: (+994 55) 339 01 99
(+790) 163-12-01 (Moskva)

“Дилгем 20” ООО, Азербайджан,
г. Масаллы, ул. А. Алиева 5
Тел/Факс: (+994 55) 339 01 99
(+790) 163-12-01 (Москва)

VÖEN: 6400216721

Hazırlanma tarixi:

Дата изготовления:



22.02.2019

100qr





PRO: 01/2019

EXP: 01/2021

Ünvan: Bakı şəhəri Faiq Yusifovr 47

(Tel)+99450546-42-21

VÖEN 1500443332.



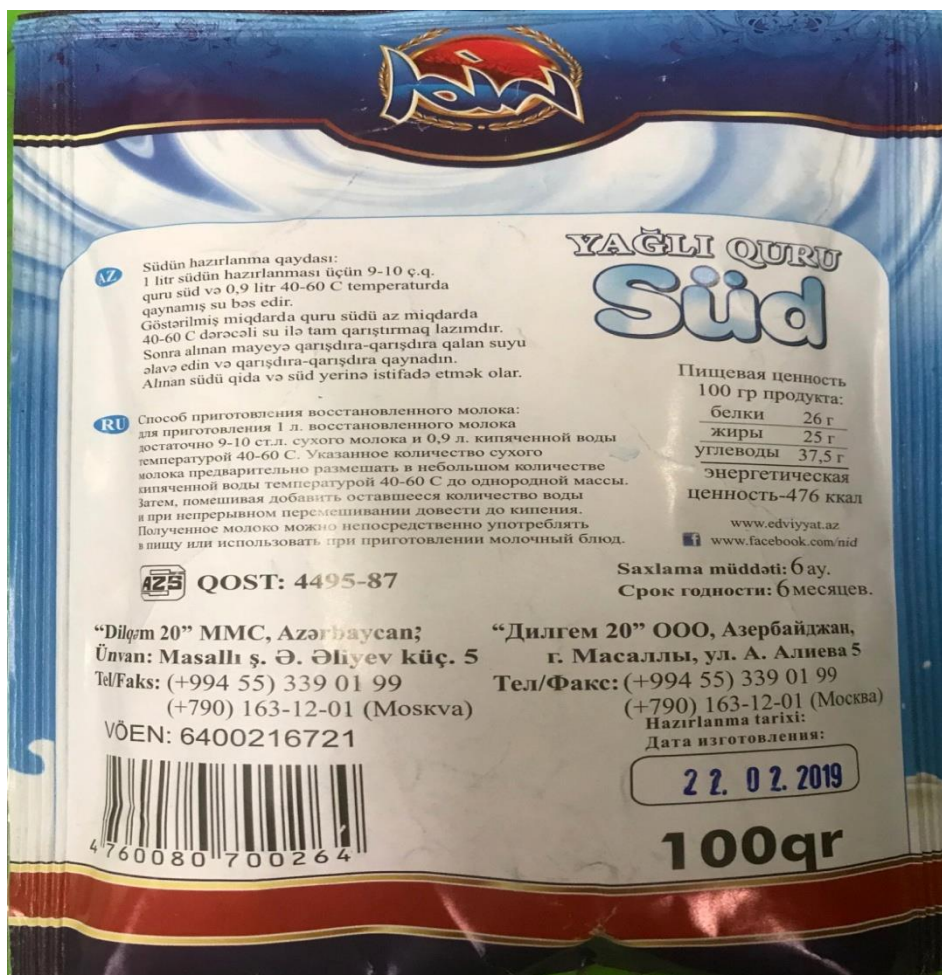
4 767462 141417

Quru yerdə saxlanılmalıdır

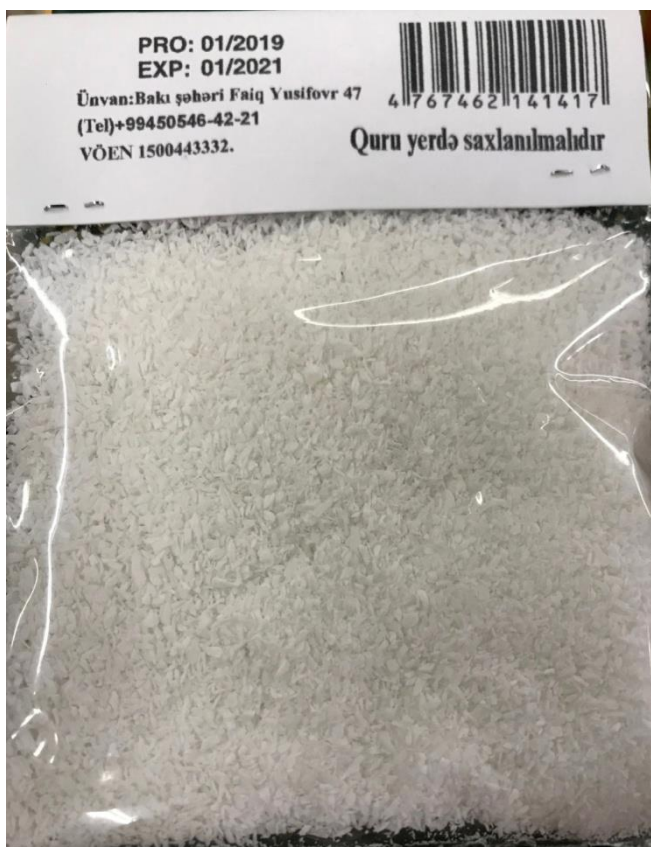




Белый экстракт-под воздействием высоких давлений может терять свои свойственные качества и поэтому ассортимент данного белого вещества, значительно разнообразна и одним из популярных в нашей стране является данный продукт, который производится в районе Массаллы



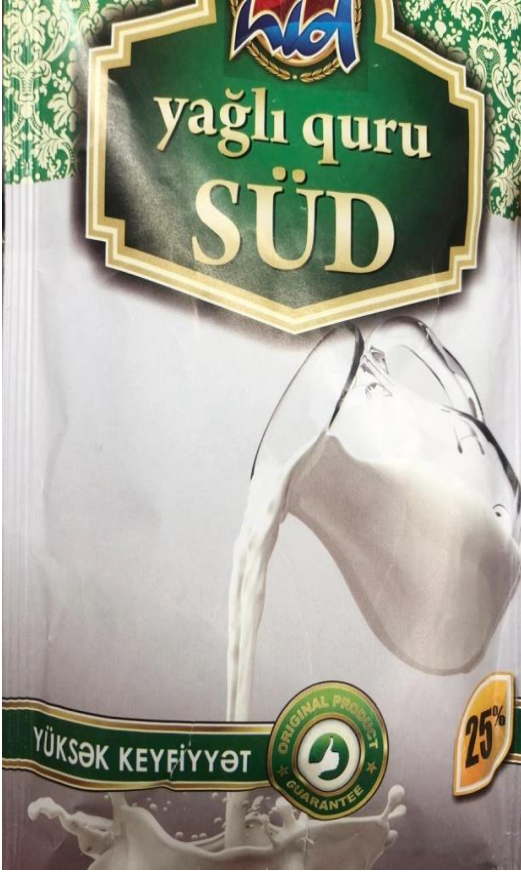
**Белый экстракт-которую получают под
высоким тепловым давлением, в форме
порошка**



Белый Экстрактданного ассортимента-получило широкое популярность на Ближнем востоке, так как наша страна является экспортером данного продукта. Основа и главная фишка данного продукта является что во время высоких давления – качество данного продукта является очень высоким и поэтому данный продукт имеет гарантию от производителя и это считается привилегией.



Разница между этими товарами является что процент плотности не одинакова так как они получаются в разных тепловых условиях общие черты этих кисло-молочных веществ является в том что они выполняют одинаковую функцию, Например являются заменителями молочка и способствуют для приготовления различных продовольственных или потребительских товаров как мучные изделия(кексы, торты и тд) а также как молочко во многих сетях –ресторанах используют для приготовления различных напитков















ХЛОПУА NESTLE NESQUIK



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ввиду глобализации и интеграционных процессов, происходящих в экономическом пространстве, стремительное развитие на этой почве, внешнеторговой и предпринимательской деятельности, обострение конкурентной борьбы, а также насыщение местного потребительского рынка импортируемыми продовольственными товарами обуславливают значимость научного подхода в изучении потребительских товаров, в частности, ассортимента, пищевой ценности, химического состава, технологии производства, свойств и показателей качества продовольственных товаров, в целях формирования рациональной структуры их ассортимента.

В пищевой индустрии, в оказании услуг в сфере общественного питания находит широкое распространение и использование сухих молочных консервов, среди которых сухое молоко ввиду повсеместного использования в продуктах питания, высокой питательной и биологической ценности, сохранности и длительности хранения играет значительную роль.

Таким образом, в результате проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Значительное место в решении проблем по формированию рациональной структуры ассортимента и решению проблем по фальсификации сухого молока должно отводиться исследованиям пищевой ценности, химического состава, технологии производства, определению органолептических и физико-химических показателей сухого молока.
2. Особое значение при изучении ассортимента сухого молока приобретает исследование на содержание меланина, нормы которого в нашей республике не установлены, а также его соответствие нормам химической, физиологической и химической безопасности.

3. Наиболее эффективным способом для получения сухого молока, позволяющего получить конкретные свойства порошка с необходимой насыпной плотностью, степенью агломерации, остаточной влажностью является распылительная сушка. Данный метод сушки более дорогой по соотношению с барабанным способом, но получаемый порошок практически полностью сохраняет характеристики свежего молока отлично растворяется в воде. Поэтому барабанный способ считается приемлемым для перерабатывающей промышленности (кондитерской, хлебопекарной, для приготовления мороженого).

4. При формировании рациональной структуры ассортимента необходимо учитывать тот факт, что наряду с наличием в химическом составе сухого молока широкого спектра Центрум, аминокислот и минеральных веществ, масел, декстринмальтозы, протеиновых и иных добавок, в его составе также содержится большое количество окисленного холестерина, способного вызвать атеросклеротические отложения.

5. В Канаде в составе сухого молока имеется добавленный Центрум D в количестве, в котором разумный ежедневный прием молока обеспечит от 300 до 400 международных единиц (IU) Центрум D. Целесообразно было бы для улучшения ассортимента сухого молока добавлять Центрум D.

6. Для высшего, первого, второго сортов сухого молока в целях обеспечения необходимо безопасности учитывать микробиологические показатели, такие как патогенные микроорганизмы, а также учитывать концентрацию токсичных веществ, антибиотиков, ингибирующих веществ, пестицидов, радионуклидов.

7. При разработке номенклатуры потребительских свойств и показателей качества для высушенного молочка целесообразным считается введение наряду пищевой ценностью использовать также понятие энергетической ценности с целью характеристики калорийности, что также

будет оказывать положительное влияние при изучении и формировании ассортимента.

8. На формирование рациональной структуры ассортимента высушенного молока существенное влияние оказывают такая группа факторов, определяющих качество как маркирование и упаковка, транспортирование, хранение. Среди них целесообразно было отметить влияние на качество и формирование ассортимента высушенного молока такой фактор как условия и сроки хранения.

9. Для высушенного молока и молочных консервов целесообразным считается формирование ассортимента в следующих направлениях:

1) желательно, чтобы он был в меру широким, для удобства выбора со стороны потребителя и возможности принятия решения о покупке исходя из теории покупательского поведения;

2) обеспечивал возможность полного охвата производимых видов высушенного молока для удовлетворения покупательского спроса посредством позиционирования и правильного расположения продукции на прилавках;

3) при формировании ассортимента высушенного молока желательно учитывать планировку торгового зала розничной сети для удобства выбора со стороны покупателей.

10. В результате проведенных исследований, можно сделать вывод, что сочетание горизонтальной, вертикальной и диагональной планировки положительно повлияют на формирование рациональной структуры ассортимента высушенного молока.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева О. М. Характерные черты формирования евро рынка// "Инновационные нюансы экономики".
2. Алексеева О. М. Минувшие направленности формирования новейшего всемирного торгова // " Инновационные нюансы экономики."
3. Алексеева О. М. Новинки в экономике Пржежного и Новейшего Освещение мировой свод академических работ "Трудности междунардный экономики и интернациональных финансовых отношений".
4. Бехтерева Е. Ф. и др. Товарные узкопотребительские , молочко и белого экстракта продукты питания кормления - : "Экономика".
5. Горбатова.К. Биохимия молочка и кисло-молочные товаров 3-е публикация переделанное и пополненное.
6. Дегтерёв.П., Рекин А.М. Свойство белого экстракта в связи с автосанитарного оснащения // Магазин индустрия,
7. Дмитриченко.И. Товароведение и судмедэкспертиза провиантских туков, молочка и кисло-молочных товаров. / Санкт-петербург.
8. Фритюрцева. в. Товароведческая Экспертиза, СПб. Питер.
9. Кругляков. Г. Н., Круглякова Г. В. Товароведение провиантских товаров.
10. Крусь. Г.Н. Способы изучения молочка и кисло-молочных товаров. / М. Колосок.

11. Ливенская, Г.Н. Оценка капиталом изготовления обработки сухо-молочной продукта /Г.Н. Ливенская//Научные публикации аспирантов и докторантов.
12. Матюхина З.П. Товароведение провиантских товаров. / М. Высшая школа,
13. Насонов, Н.В. Брендинг продукта сухо-молочных компаний / Н.В. Насонов // Магазин индустрия.
14. Николаева М. А. Товароведение продуктов общенародного пользования. Абстрактные основные принципы. М.: мера, 2017. – 108 с.
15. Николаева М. А. Товарная судмедэкспертиза. Пособие с целью институтов. - М.: Книгоиздательство "Деловитая литература"
16. Остроумов ПЛ., Мичуринск С.Г. Создание научно-технических баз изготовления кисло-молочных товаров новейшего поколения // Еда, природоохрана, свойство: работы III интернациональной учено-фактической конференции.-Сибирская столица.
17. Провиантская спецхимия / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др. ред. А.П. Нечаева
18. Поздняковский В.М. Судмедэкспертиза молочка и кисломолочных товаров. Свойство и защищенность. / Сибирская столица: Сибирское институтское книгоиздательство, 2007.-474с.
19. Пункевич Б.С., Фокин В.Н. Предоставление защищенности провиантский продукции//Молочная индустрия.

20. Прокофьев С. А., Никифоров Н. С. Товароведение провиантских товаров.
21. Родной край Т. Г., Николаева М. А., Елисеева Л. Г. Руководство согласно товароведению провиантских товаров. Титан, 2015.
22. Свириденко Г.М., Семенова Е.Г. Маститы большого крупнорогатого скота // Магазин индустрия.
23. Тимофеева В. А. Товароведение провиантских товаров.
24. Методика молочка и снежных товаров: тренировочное руководство с целью институтов. Эд Шалыгина, А. М., - М.: Колосок с.
25. Чечеткина Н. м. Путилина, Т. И., Горбунова В. Товарная судмедэкспертиза. Ряд "учебники и тренировочная литература". - Ростов на дону н/Д Пальма.
26. Чечеткина Н. М. Судмедэкспертиза продукта.
27. Шалова, Л.М. Унификация провиантский продукта и продуктового материала / Л.М. Шалова, В.И. Гельгор // Сертификация.
28. Шидловская В.П. Органолептические качества молочка и снежных товаров / В.П. Шидловская // Руководство. М. Колосок.
29. Шурчкова Ю. А. Экологично чистейший метод уменьшения кислотности и увеличения свойства сухо-белого молочка материала // Перерабатывание молочка.
30. Судмедэкспертиза молочка и снежных товаров: свойство и защищенность. Пособие. Ведущая формулировка Позняковского В. И. - Сибирская столица, Сиб. Унив. Книгоиздательство.
31. Хим. структура провиантских товаров: справочник/ ред. проф. И. М. Скурихина .
32. Способы сохранения: систематизация, финансовая результативность.

XÜLASƏ

Bakı şəhərinin ticarət şəbəkəsində realizasiya olunan quru südün çeşidinin rəasional strukturunun öyrənilməsi

BALAYEV HÜSEYN MƏHƏRRƏM OGLU

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

Magistr dissertasiyası Bakı şəhərinin ticarət şəbəkəsində realizasiya olunan quru südün çeşidinin rəasional strukturunun öyrənilməsi və qurulmasına həsr edilmişdir. Quru südün qidalılıq dəyəri, kimyəvi tərkibi, keyfiyyətini müəyyən edən amillər, istehlak xassələri nomenklaturasının işlənməsi, onun çeşidinin formalaşmasına bilavasitə təsir göstərir. Ona görə bu amillərin nəzərə alınması, istehlak xassələri və keyfiyyət göstəriciləri nomenklaturasının işlənilib hazırlanması zəruriyyəti olduqca əhəmiyyətli dir. İşdə həmçinin quru südün istehlak xassələrinin təkmilləşdirilməsində, yüksək texnologiyaların istifadə imkanlarından bəhs olunub.

Summary

Studying the rational structure of the dry milk product, realized in the Baku trade network

Balayev Hussain Maharam

Azerbaijan State Economic University (UNEC)

The master dissertation is dedicated to the study and development of the rational composition of dry milk varieties which are realized in the Baku trade network. Nutritional value of dry milk, chemical composition, factors which are defining quality, the advancement of nomenclature of consumer properties influence on the formation of its varieties. Accordingly, it is important to consider these factors, the design of the consumer characteristics and the quality indicators nomenclature. It also deals with the growth of dryness properties of dry milk, the high technologies, and their application.