

МДК. 01.01 Основы управления ассортиментом товаров
Очная форма обучения

16.02.2023 г.

Группа ТЭК 3/2

Полозюк С.А.

ТЕМА: КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Учебные цели:

- ознакомление студентов с понятием, классификацией и характеристикой кисломолочных продуктов;
- развивать умение применять знания теории на практике, делать выводы, развивать самостоятельность, наблюдательность;
- прививать чувства личной ответственности и сознательного отношения к изученному материалу, как прямой связи с выбранной профессией, прививать интерес к выбранной специальности

Формируемые компетенции: К 1.1-ПК 1.4

уметь:

- распознавать по ассортиментной принадлежности кисломолочные продукты;
- формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах;

знать:

- ассортимент, потребительские свойства кисломолочных продуктов;
- товароведную характеристику ассортимента кисломолочных продуктов.

ЛЕКЦИЯ
(2 часа)

План

1. Понятие о кисломолочных продуктах. Потребительские свойства.
2. Классификация и ассортимент кисломолочных продуктов.

Вопросы самостоятельной работы обучающихся

1. Изучить лекцию и составить конспект.
2. Ответить на контрольные вопросы (письменно).

Кисломолочные продукты -это продукты, вырабатываемые сквашиванием молока или сливок чистыми культурами молочнокислых бактерий с добавлением или без добавления дрожжей и уксуснокислых бактерий. Образующаяся в процессе брожения молочная кислота действует на кальциевые соли казеина, при этом выделяется молочнокислый кальций, а освобождающийся казеин коагулирует.

Некоторые кисломолочные продукты получают в результате только молочнокислого брожения; при этом образуется достаточно плотный, однородный сгусток с выраженным кисломолочным вкусом. Другие же продукты получают в результате смешанного брожения —с молочнокислого и спиртового; образующийся при этом сгусток нежный, пронизанный мельчайшим пузырьками углекислого газа, легко разбивающийся при встряхивании, с кисломолочным освежающим и слегка щиплющим вкусом, обусловленным присутствием этилового спирта и углекислоты. Кисломолочные продукты имеют большое значение в питании человека благодаря лечебным и диетическим свойствам, приятному вкусу и аромату, легкой усвояемости.

Действие кисломолочных продуктов на организм человека впервые изучил великий русский ученый И. И. Мечников. С развитием микробиологии были научно обоснованы диетические, а с открытием антибиотиков и лечебные свойства этих продуктов. Установлено, что содержащаяся в них молочная кислота задерживает развитие гнилостных микроорганизмов в кишечнике человека и благотворно влияет на процессы пищеварения.

Усвояемость кисломолочных продуктов вышеусвояемости молока, так как молочные бактерии частично переводят белки в легкоусвояемые азотистые соединения, а вещества, образующиеся в результате биохимических процессов, повышает аппетит, усиливают перистальтику кишечника, возбуждающее действуют на дыхательные и сосудистые центры, а также на центральную нервную систему.

Исследованиями установлено, что ацидофильная палочка которая является постоянным обитателем кишечника, и некоторые кисломолочные бактерии выделяют антибиотики, уничтожающие возбудителей туберкулеза, дифтерии, тифа и ряда других заболеваний. В результате жизнедеятельности некоторых микроорганизмов происходит синтез витаминов В1, В2, В12, С. Полезны кисломолочные продукты для лечения и предупреждения атеросклероза, гипертонической болезни.

При производстве некоторых кисломолочных продуктов используют пищевые, вкусовые и ароматические вещества, что также повышает их пищевую и диетическую ценность.

По научно обоснованным нормам питания человека рекомендуется 40-50 % всего молока, предназначенного для употребления в виде кисломолочных продуктов.

По химическому составу эти продукты сходны с молоком, хотя имеют некоторые отличия, так как часть молочного сахара сбраживается в молочную кислоту, а при производстве некоторых из них удаляется часть сыворотки, в результате чего повышается содержание сухих веществ.

2

Простокваша, йогурты, ацидофильные продукты, кефир, кумыс вырабатывают термостатным или резервуарным способом. Предварительно молоко пастеризуют, гомогенизируют и заквашивают.

При термостатном способе сквашивание молока и созревание продукта производится в бутылках в термостатных и хладостатных камерах. Молоко заквашивают, перемешивают, разливают в бутылки, укупоривают их и немедленно направляют в термостат до образования в бутылках достаточно прочного сгустка. После окончания сквашивания продукт направляют в холодильную камеру для охлаждения и созревания. При созревании происходит набухание свернувшегося белка и некоторое уплотнение сгустка, а также усиливается аромат за счет развития ароматобразующих бактерий.

При резервуарном способе (более экономичный способ созревания) сквашивания молока и созревания продукта производится в одной емкости. В процессе сквашивания молоко непрерывно перемешивают для разрушения сгустка. По достижению однородной консистенции сгустка продукт охлаждают и оставляют в покое для созревания, после чего вновь перемешивают и разливают в стеклянные бутылки или бумажные пакеты.

Простокваша. Это кисломолочный продукт с ненарушенным сгустком. Ее вырабатывают из молока с добавлением или без добавления вкусовых и ароматических веществ, которое сквашивают чистыми культурами молочнокислых бактерий. В качестве вкусовых и ароматических веществ применяют сахар, мед, ванилин, корицу, плодово-ягодные кремы или варенье. Вырабатывают также простоквашу с витамином С.

По содержанию жира различают простоквашу нежирную, жирную с содержанием жира 3,2% и повышенной жирности с содержанием жира 4 и 6%.

В зависимости от применяемой бактериальной закваски и термической обработки молока, выпускают следующие виды простокваши.

Обыкновенная простокваша вырабатывается путем сквашивания пастеризованного молока чистыми культурами мезофильных молочнокислых стрептококков с добавлением или без добавления болгарской палочки.

Мечниковская простокваша изготавливается сквашиванием пастеризованного молока или молочной смеси чистыми культурами молочнокислых стрептококков и болгарской палочки. Готовый продукт имеет более выраженный кисломолочный вкус по сравнению с обыкновенной простоквашей.

Ацидофильная простокваша получается сквашиванием молока чистыми культурами молочнокислых стрептококков и ацидофильной палочки.

Ряженка, или простокваша украинская, вырабатывается путем сквашивания топленой смеси молока и сливок чистыми культурами

термофильных молочнокислых стрептококков с добавлением или без добавления болгарской палочки.

Варенец изготавливают сквашиванием стерилизованного или топленого молока чистыми культурами термофильных молочнокислых стрептококков с добавлением или без добавления болгарской палочки.

Южная простокваша получается сквашиванием молока чистыми культурами термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской палочки с добавлением дрожжей, сбраживающих лактозу.

Слоеная простокваша (с джемом или вареньем) вырабатывается сквашиванием молока чистыми культурами молочнокислых стрептококков и болгарской палочки с добавлением джема или варенья. Она состоит из двух слоев: простокваши и джема или варенья, которые расположены плотным ровным слоем на дне баночки.

Йогурт. От других кисломолочных продуктов он отличается повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока. Его готовят из молока или молочной смеси с добавлением сухого молока, сахара, плодово-ягодных сиропов. Для сквашивания применяют чистые культуры молочнокислых стрептококков и болгарской палочки. Вырабатывают йогурт 1,5%-, 3,2%- и 6%-ной жирности. В зависимости от применяемых вкусовых и ароматических веществ выпускают йогурт несладкий, сладкий, с ванилином и плодово-ягодный, цвет которого зависит от цвета введенного сиропа.

Ацидофильные молочные продукты. Их получают сквашиванием молока чистыми культурами ацидофильной палочки. К таким продуктам относятся следующие.

Ацидофильное молоко вырабатывают из цельного или обезжиренного молока с добавлением или без добавления сахара, которое сквашивают чистыми культурами ацидофильной палочки. Выпускают ацидофильное молоко жирным и нежирным, а также с добавлением ванилина или корицы.

Ацидофилин готовят из цельного или обезжиренного молока с добавлением или без добавления сахара и сквашенного чистыми культурами ацидофильной палочки, молочнокислого стрептококка и кефирной закваски. Ацидофилин может быть жирным и нежирным.

Ацидофилино- дрожжевое молоко получают сквашиванием цельного или обезжиренного молока чистыми культурами ацидофильной палочки и дрожжей, сбраживающих лактозу и обладающих антибиотическими свойствами.

Кефир. Это кисломолочный напиток смешанного брожения (молочнокислого и спиртового), вырабатываемый сквашиванием молока кефирными грибами или чистыми культурами. Кефирные зерна состоят из различных видов молочнокислых бактерий и дрожжей. Кефир пользуется наибольшим спросом населения, так как обладает не только диетическими, но и лечебными свойствами благодаря наличию антибиотических веществ. Он также утоляет жажду, а благодаря вкусу, наличию углекислого газа и наибольшего количества спирта возбуждает аппетит. Рекомендуются больным гастритом, колитом, ожирением, а так же при болезнях почек и печени.

В зависимости от жирности молока вырабатывают кефир жирный (2,5, 3,2 и 6 % жира), нежирный и Таллинский, где повышенное содержание сухих обезжиренных веществ. Кефир жирный и нежирный готовят с добавлением витамина С (не менее 10 мг %), а 6 %-ной жирности - из гомогенизированной смеси молока и сливок.

Кумыс. Его получают из кобыльего и коровьего молока.

Кумыс из кобыльего молока вырабатывают в некоторых союзных и автономных республиках. Молоко кобылиц содержит по сравнению с коровьим больше сахара и меньше жира, в нем меньше казеина, поэтому при его сквашивании белки не выпадают в виде плотного сгустка, а образуют хлопья, которые легко разрушаются при взбалтывании. Кумыс из молока кобылиц имеет специфический вкус.

Кумыс из коровьего молока, представляет собой продукт смешанного брожения. Его изготавливают из обезжиренного молока с добавлением сахара, которое сквашивают чистыми культурами болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек, сбраживающих лактозу и обладающих, антибиотическими свойствами. Применяемые дрожжи обладают способностью синтезировать витамины группы В и антибиотические вещества, подавляющие гнилостные бактерии, кишечную и туберкулезную палочки. При сквашивании молока образуются мельчайшие хлопья белка, легко усвояемые организмом.

Кумыс повышает аппетит, улучшает пищеварение и обмен веществ. В зависимости от степени созревания различают кумыс: слабый (односуточный) с содержанием спирта 0,1-0,3%, средний (двухсуточный), содержащий 0,2-0,4% спирта крепкий (трехсуточный), в котором спирта до 1%.

Напиток Снежок вырабатывают из цельного гомогенизированного молока с добавлением сахара или плодово-ягодных сиропов, которое сквашивают чистыми культурами молочнокислого стрептококка и болгарской палочки. Вырабатывают Снежок сладкий и плодово-ягодный. Плодово-ягодному присваивается наименование по применяемому сиропу (Снежок клубничный, Снежок лимонный и т. д.). Содержание жира 3--3,4%, сахарозы 7-14% в зависимости от вида напитка. Кислотность 80-110°Т.

Напиток Южный получают сквашиванием молока чистыми культурами термофильных рас молочнокислого стрептококка и болгарской палочки.. Содержание жира не менее 3,2%. Кислотность 90-120° Т.

Напиток Юность готовят из заквашенных сливок 10 %-ной жирности с добавлением фруктово-ягодных сиропов. Содержание жира 8%.

Молочный квас готовят из осветленной молочной сыворотки, освобожденной от белка, с добавлением сахара, хлебопекарных дрожжей и последующим сквашиванием, и созреванием. Квас имеет освежающий кисло-сладкий вкус и коричнево-бурый цвет. Кислотность 80-100°Т.

Квас Новый изготавливают, как и молочный квас, но вводят хлебный экстракт, поэтому напиток имеет привкус ржаного хлеба. Кислотность 80 -90°Т.

Сывороточный напиток с томатным соком вырабатывают из осветленной молочной сыворотки с добавлением томатного сока и соли. Вкус

кисловато-солончатый с привкусом томатов, цвет оранжевый. Кислотность 50-70°Т.

Ацидофильно-дрожжевой напиток получают из молочной осветленной сыворотки путем сквашивания ее чистыми культурами ацидофильной палочки и дрожжей, сбраживающих лактозу, с добавлением сахара и лимонной настойки. Вкус освежающий кисломолочный, цвет мутный слава-зеленоватый или коричневый. Кислотность 75-100°Т.

Сметану изготавливают сквашиванием нормализованных сливок чистыми культурами молочнокислых стрептококков. Этот национальный русский продукт известен за рубежом под названием «Русские сливки». От других кисломолочных продуктов сметана отличается высоким содержанием жира.

Нормализованные, пастеризованные и гомогенизированные сливки охлаждают от температуры заквашивания (25 - 27°С). Заквашивают в танках или ваннах путем внесения 1 – 5%-ной бактериальной закваски, приготовленной на стерилизованном молоке. Затем сливки и закваску перемешивают и оставляют для сквашивания. При сквашивании под действием молочнокислых бактерий и ферментов происходят определенные физико-химические изменения составных частей молока, в результате чего белки коагулируют. Конец сквашивания определяют по моменту, когда сгусток имеет оптимальные показатели кислотности и прочности. Продолжительность сквашивания 13 – 16 часов. По окончании сквашивания сливки тщательно перемешивают и отправляют на расфасовку, охлаждение и созревание. Созревание происходит при температуре 5 – 8°С в течение 6 – 48 часов в зависимости от объема тары и температуры. При созревании под воздействием низких температур происходит кристаллизация молочного жира. Молочный белок казеин поглощает влагу и набухает, в результате чего продукт приобретает густую консистенцию. Вырабатывают следующие виды сметаны.

Сметана 30%-ной жирности – основной вид сметаны, которую изготавливают сквашиванием нормализованных сливок. Допускается выработка этого вида сметаны из консервированного сырья (сухих сливок, сливочного масла, сухого молока и др.). Выпускают высшего и 1-го сортов.

Сметана 36%-ной жирности готовится только из свежих нормализованных пастеризованных сливок. На сорта ее не подразделяют.

Сметана любительская 40%-ной жирности вырабатывается только из гомогенизированных сливок и расфасовывается в виде брикетов. Отличается плотной не расплывающейся консистенцией. На сорта ее не подразделяют.

Сметана диетическая 10%-ной жирности получается из пастеризованных гомогенизированных сливок с обогащением витаминами С и В. На сорта ее не подразделяют.

Вырабатывают также сметану 20 и 25%-ной жирности. Эти виды сметаны на сорта не подразделяют.

Творог – это белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием молока чистыми культурами молочнокислых бактерий с применением или без применения хлористого кальция, сычужного фермента или пепсина и с удалением части сыворотки.

В состав творога входят 14 – 17% белков, до 18% жира, 2,4 – 2,8% молочного сахара. Он богат кальцием, фосфором, железом, магнием – веществами, необходимыми для роста и развития молодого организма. Творог рекомендуется для питания при болезнях печени, инфаркте миокарда; полезен он и пожилым людям, так как содержит вещества, препятствующие развитию атеросклероза.

Вырабатывают творог из сырого и пастеризованного молока. Для непосредственного употребления в пищу творог готовят из цельного нормализованного или обезжиренного пастеризованного молока. Получают творог кислотнo-сычужным и кислотным способами. Разновидностью кислотнo-сычужного является раздельным способ.

При кислотнo-сычужном способе производства творога молоко свертывают с помощью кислоты и сычужного фермента. При этом можно приготовить творог любой жирности. Нормализованное, пастеризованное и охлажденное до температуры 28 - 38°C молоко заквашивают закваской, приготовленной на культурах молочнокислых стрептококков. Затем добавляют хлористый кальций в виде 30 – 40%-ного водного раствора и после тщательного перемешивания вводят сычужный фермент, или пепсин, в виде 1%-ного водного раствора. Скваживание молока заканчивается через 6 – 7 часов с момента внесения закваски, а при ускоренном способе – через 4 – 4,5 часа. Готовый сгусток разрезают, т.е. измельчают на кубики, для лучшего отделения сыворотки. Выделившуюся сыворотку выпускают из ванны, а сгусток помещают в бязевые или лавсановые мешки, которые укладывают один на другой в пресс-тележки для самопрессования в течение часа. При самопрессовании сыворотка самопроизвольно отделяется от сгустка. Затем сгусток направляют на прессование для принудительного удаления сыворотки при температуре 3 - 6°C, чтобы исключить повышение кислотности. Творог прессуют для получения стандартной влажности в зависимости от его вида.

При кислотном способе производства творога молоко свертывают под действием молочной кислоты. Этим способом готовят нежирный творог из обезжиренного пастеризованного молока по той же схеме и на том же оборудовании, что и при кислотнo-сычужном способе, но без добавления сычужного фермента и хлористого кальция. Для усиления и ускорения отделения сыворотки разрезанный сгусток в той же ванне медленно подогревают до 36 - 38°C, выдерживают 15 – 20 минут, после чего удаляют сыворотку.

При раздельном способе производства получают обезжиренный творог с последующим смешиванием его со сливками 50 -55%-ной жирности. Обезжиренный творог подвергают вальцеванию, т.е. измельчению, с целью получения однородной консистенции. Этим способом можно получить творог любой жирности.

В зависимости от применяемого сырья вырабатывают творог жирный, полужирный, нежирный.

Содержание жира в %, не менее: в твороге жирном – 18, полужирном – 9

Содержание влаги в % не более: в твороге жирном – 65, полужирном – 73, в нежирном – 80.

Кислотность творога, °Т, не более: высшего сорта жирного – 200, полужирного – 210, нежирного – 220; 1-го сорта жирного – 225, полужирного – 240, нежирного – 270.

Вырабатывают также творог зерненный со сливками – белковый кисломолочный продукт с отчетливо различаемыми творожными зернами. Его готовят сквашиванием обезжиренного молока чистыми культурами молочнокислых стрептококков, с внесением в молоко хлористого кальция и сычужного фермента, удалением части сыворотки и последующим добавлением к белковой основе сливок и соли.

Отличительной особенностью производства этого вида творога является обработка творожного зерна, т.е. отваривание, промывание (холодной водой) и обсушивание. К обсушенному зерну добавляют сливки и соль, предварительно растворенную в сливках. Жир концентрируется на поверхности зерен, поэтому вкус зернистого творога при незначительной его жирности не уступает высокожирным белковым продуктам.

В творог зерненный добавляют также фрукты или овощи (укроп, петрушку, лук, тмин, томаты).

Содержание жира в продукте – не менее 6%, влаги – не более 80, соли – не более 1%. Кислотность – не более 150°Т.

Мягкий диетический творог изготавливают сквашиванием обезжиренного молока чистыми культурами молочнокислых стрептококков с удалением на сепараторе части сыворотки и последующим добавлением к обезжиренному творогу сливок. Содержание жира – не менее 11%, влаги – не более 79%. Кислотность - 210°Т.

Творожные изделия вырабатывают из творога, подвергнутого измельчению, растиранию с добавлением вкусовых и ароматических веществ. Согласно рецептуре составные части творожных изделий после соответствующей обработке перемешивают вместе с творогом в смесительной машине, затем готовую смесь расфасовывают и охлаждают.

К творожным изделиям относят творожные массы, сырки, кремы, торты и пасты.

Творожные массы. Они могут быть нерасфасованными и расфасованными по 250 и 500 г. В зависимости от наполнителей их подразделяют на сладкие и соленые, без добавлений и с добавлениями (ванили, изюм, цукаты, пряности и др.). Сладкие творожные массы по жирности могут быть с повышенным содержанием жира – от 20 до 40%, жирными – от 13 до 17, полужирными – от 6 до 8 % и нежирными. Соленые творожные массы вырабатывают жирными, полужирными и нежирными.

Творожные сырки. Расфасовывают их порциями от 50 до 125 г. Как и творожные массы, их подразделяют на сладкие и соленые, без добавлений и с добавлениями, с повышенным содержанием жира, жирные, полужирные и нежирные.

Славянские сырки вырабатывают из жирного подпрессованного творога с добавлением сливочного масла, вкусовых и ароматических веществ.

Глазированные сырки готовят из того же сырья, что и славянские, но покрывают шоколадной глазурью.

Творожные кремы. Их изготавливают из творога с добавлением сливок или сливочного масла, а также вкусовых и ароматических веществ (ванилина, какао, цукатов и др.). Выпускают творожные кремы 18%-ной, 12%-ной и 5%-ной жирности. Кремы имеют нежную маслянистую консистенцию.

Творожные торты. Это изделия из жирного подпрессованного творога с добавлением сливочного масла, вкусовых и ароматических веществ, украшенные рисунком из сливочного крема, цукатов и фигурок из желе или покрытые шоколадной глазурью.

В зависимости от внесенных наполнителей торты имеют название Кофейный, Шоколадный, Ореховый и др.

Содержание жира в тортах от 22 до 26%, в сливочном креме для отделки – не менее 42%.

Творожные пасты. Вырабатывают их из жирного творога с добавлением сливок, вкусовых и ароматических веществ, а также смеси желатина со сливками. Выпускают пасту творожную сладкую (с ванилином, изюмом, орехами, медом, джемом, какао), соленую, Детскую (из альбуминного творога с добавлением сметаны, витамина, вкусовых и ароматических веществ).

К этой группе относят также пасты, приготовленные на белковой основе. Они содержат небольшое количество жира, но богаты ценным молочным белком. Белковую основу получают из молока путем сквашивания его чистыми культурами молочнокислых бактерий с последующим удалением части сыворотки. К этим видам паст относятся следующие.

Молочно-белковая паста Здоровье готовится путем добавления к белковой основе из обезжиренного молока сливок, сахара, плодово-ягодных сиропов, сиропа шиповника с витамином С, поваренной соли. Для получения однородной сметанообразной консистенции белковую основу гомогенизируют. Пасту Здоровье вырабатывают 5%-ной жирности и нежирную, без добавлений и с добавлениями вкусовых и ароматических веществ. В зависимости от вида пасты в ней содержится от 8,4 до 10% белка, 13% сахара.

Ацидофильная паста вырабатывается на белковой основе из нормализованного или обезжиренного молока, сквашенного чистыми культурами ацидофильной палочки. В белковую основу входят сахарный сироп (с содержанием сахарозы 66%), вкусовые и ароматические вещества. В зависимости от добавляемых сиропов выпускают пасту сладкую, фруктово-ягодную, обезжиренную, особую. Продукт имеет нежную сметанообразную консистенцию, хорошо выраженный кисломолочный вкус. Паста обладает диетическими и лечебными свойствами.

Паста Юбилейная изготавливается на белковой основе с добавлением лимонного сиропа. В пасте содержится 4% жира и 15% сахара.

Качество простокваши, ацидофильных продуктов, кефира и кумыса должно соответствовать требованиям стандартов. Простокваша должна иметь в меру плотный ненарушенный сгусток без газообразования.

Консистенция кефира, ацидофильного молока, ряженка и варенца, приготовленных резервуарным способом, должна быть однородной, напоминающей жидкую сметану, консистенция кумыса- однородной, с мелкими частицами казеина, не ощутимыми на языке. Допускаются слегка тягучая консистенция в простокваше ацидофильной и южной, в ацидофилине и ацидофильном молоке, газообразование в кефире, ацидофилине и ацидофильном молоке, вызванное нормальной микрофлорой, наличие молочных пенек в ряженке и варенце, а также незначительное отделение сыворотки в простокваше (до 3% объема), кефире (до неперемешанном кумысе (до 15%).

Вкус и запах должны быть чистыми кисломолочными, свойственными виду продукта, без посторонних привкусов и запахов. Ряженка и варенец имеют явно выраженный привкус пастеризации; кефир - освежающий, слегка острый, специфический вкус; кисломолочные продукты с добавлениями-сладкий вкус и запах добавленных веществ.

Цвет должен быть молочно-белым или со слегка кремовым оттенком, равномерным по всей массе. Кисломолочные продукты с добавлениями имеют оттенки цвета введенных наполнителей.

Содержание жира в кисломолочных продуктах повышенной жирности - не менее 6 %, в жирных 3,2 или 2,5, а в Таллинском кефире - не менее 1 %.

Кислотность -от 70°Т (ряженка) до 150°Т (кумыс).

Содержание сухих обезжиренных веществ от 7,8 % в продуктах повышенной жирности до 11 % в Таллинском кефире.

Кисломолочные напитки имеют жидкую или полужидкую консистенцию.

Напитки из пахты - пахта свежая, напиток Кофейный, пахта Бодрость жирность 3,2%. Их готовят из натуральной свежей пахты, получаемой при сбивании сливок в масло.

Пахты диетическую, сладкую и Идеал жирностью 1 %, изготавливают путем сквашивания натуральной пахты. Кислотность их не менее 80°Т и не более 120°Т.

Пахту Бодрость и Идеал изготавливают из пахты с добавлением сливок.

Во всех случаях изготовления кваса и различных напитков сыворотку осветляют, освобождая ее от белков. Из осветленной сыворотки изготавливают напитки, а сывороточные белки направляют на выработку белковых продуктов (альбуминного творога, белковой массы и различных белковых паст, и сырковых изделий).

Температура кисломолочный напитков при выпуске с предприятия должна быть не выше 8°С.

Вопросы для самоконтроля

1. Чем йогурт отличается от кефира?
2. Дайте определение понятию кисломолочные продукты?
3. Назовите какие продукты относят к творожным изделиям?
4. Какая кислотность должна быть у творога?

Список рекомендованных источников

1. Елисеева Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Г. Родина, А. В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 930 с.
2. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: учебное пособие. — Ростов – на – Дону: Издательский центр «МарТ», 2001. — 680 с.
3. Дитрих И.В. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров: Учебное пособие для студ. ФМТТД специальностей 6.050301 «Товароведение и коммерческая деятельность» и 6.050302 «Товароведение и экспертиза в таможенном деле» дневной и заочной форм обучения. — Донецк: ДонГУЭТ, 2006 — 129 с.

Выполненную работу переслать на электронный адрес:

<https://vk.com/id243967631> или polozyuk90@bk.ru

На фотографии вверху должна быть фамилия, дата задания, группа, дисциплина. Например: «Иванов И.И, 16.02.2023, группа ТЭК 3\2, Управление ассортиментом товаров».