

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/58424>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Технология продукции общественного питания

Содержание

Введение 4

1. Организационный раздел 6

1.1 Характеристика предприятия 6

1.2 Характеристика принятого ассортимента продукции 9

1.3 Технологический процесс производства драже 12

1.4 Подготовка сырья к производству 15

2. Технологический расчет 21

2.1 Режим фактического рабочего времени производственного цеха. 21

2.2 Расчет внутреннего ассортимента 22

2.3 Расчет сырья и полуфабрикатов, поступающих со стороны. 23

2.4 Расчет полуфабрикатов собственного производства 24

2.5 Расчет заверточных, упаковочных материалов и тары 25

2.6 Расчет площади складов тарного хранения сырья 26

2.7 Расчет склада готовой продукции 31

2.8 Расчет склада тароупаковочных материалов 35

2.9 Расчет количества основного технического оборудования 35

3. Предложения по совершенствованию ассортимента кондитерских изделий, выпускаемых предприятием 49

3.1 Сравнительный анализ ассортимента драже 49

3.2 Современные технологии в производстве сахаристых кондитерских изделий 50

3.3 Разработка рецептуры и технологического процесса производства драже, обогащенного порошками лекарственных трав 54

3.4 Практические результаты исследований 62

Заключение 70

Список используемой литературы 74

Введение

Кондитерская промышленность - одна из важных отраслей экономики страны, которая призвана обеспечить устойчивое снабжение населения высококачественными продуктами питания в объемах и ассортименте, необходимых для формирования правильного, всесторонне сбалансированного рациона питания на уровне физиологически рекомендуемых норм потребления

Кондитерские фабрики относятся к предприятиям пищевой промышленности – одной из крупнейших отраслей, значимых для российской экономики.

По своим масштабам в структуре отрасли кондитерская промышленность занимает четвертое место после хлебопекарной, молочной и рыбной подотраслей.

- 10% занятости в сфере производства пищевых продуктов приходится на кондитерские предприятия.

- Кондитерские изделия в России выпускают свыше 1 тыс. фабрик, суммарный объем продукции, которых превышает 3 млн. тонн в год.

- Более 30% производственных мощностей принадлежат 25 крупнейшим кондитерским предприятиям

- 50% всех мощностей сосредоточено в Центральном и Северо-Западном регионах (из них 14% - в Москве)

- 15% - в Поволжье

- 13% - на Северном Кавказе, на другие регионы приходится от 2 до 7% мощностей

Кондитерское производство относится к материалоемким: в структуре затрат 70% отводится на сырье и материалы.

Российский рынок кондитерских изделий – один из самых емких в мире. По уровню производства этих продуктов Россия занимает четвертое место после Великобритании, Германии и США.

1. Организационный раздел

1.1 Характеристика предприятия

Проектируемое предприятие - специализированная кондитерская фабрика малой мощности. Выпускает сахаристые кондитерские изделия в количестве 3 тыс. т/год.

В состав помещений предприятия входят:

- производственные, где происходит непосредственный процесс производства продукции, включая подготовительное отделение для сырья;
- подсобные, перечень которых включает ремонтно-механическую мастерскую, зарядную, центральную лабораторию, машинное отделение, котельную, трансформаторную подстанцию;

З

- складские, состоящие из складов сырья, готовой продукции, таро-упаковочных материалов, хозяйственного склада;

- вспомогательные: столовая, административно-бытовые помещения, здравпункт, охрана.

Предприятие расположено на участке, имеющем прямоугольную форму, на площади 1,6 км². Вокруг всей территории предусмотрено ограждение забором. Въезд на территорию предприятия может осуществляться как с основного, так и с запасного въезда. Там, где это необходимо, для проезда автомобильного транспорта имеется дорожное покрытие.

Участок предприятия разделен на несколько зон: предзаводскую, производственную, сырьевую, экспедиционную и хозяйственную.

На предзаводской зоне расположены подъезд и подход к административно-бытовому корпусу. Здесь же расположена стоянка автомобилей.

Размещение сырьевой зоны предусмотрено у места выгрузки сырья в складские помещения. Здесь имеется асфальтированная площадка для маневров автотранспорта размером 30х30 м. Сырьевая зона расположена у мест разгрузки сырья.

Экспедиционная зона находится в зоне погрузочной площадки экспедиции и представляет собой площадку размером 30х10 м. Сама зона погрузки закрыта навесом.

В хозяйственной зоне, размещенной на расстоянии 20 м от одного из производственных корпусов, располагаются котельная, трансформаторная подстанция, компрессорная, площадка с мусоросборниками. На незастроенной территории высажены деревья и кустарники.

Двухэтажное здание проектируемого предприятия имеет длину 97 метров и ширину 24 метра. Размер сетки колонн на первом этаже составляет 6х6 метров, и 6х12 метров на втором этаже.

Здание имеет один главный вход через галерею, соединяющую цех с административно-бытовым корпусом, запасной выход расположен в торцевой части. Для перемещения между этажами сырья и готовой продукции, в здании предусмотрены 2 грузовых лифта.

На каждом этаже предусмотрены свободные проходы. Один генеральный проход по всей длине цеха шириной не менее 2 метров. Поперечные проходы у торцовых стен шириной не менее 1,5 метров, проходы между продольными рядами машин, а также между оборудованием и стенами – не менее 1 метра.

На первом этаже находятся складские помещения: склады сырья, готовой продукции, тароупаковочных материалов, материально-технический склад. Это упрощает механизацию погрузочно-разгрузочных и складских работ и позволяет не ограничивать нагрузку на единицу складской площади.

Склад бестарного хранения муки и сахара песка размещены в левой торцевой части здания, изолированы от производственных помещений.

1.2 Характеристика принятого ассортимента продукции

Драже в зависимости от вида корпуса подразделяются на:

- ликерные;

4

- желейное;
- желейно - фруктовое;
- помадное;
- сахарное;

- карамельное;
- карамельное мягкое;
- ядровое (ореховое);
- марципановое;
- сбивное;
- цукаты (заспиртованные плоды и ягоды);
- сушеные плоды и ягоды;
- бес корпуса готовят дражированием кристаллов сахара;
- мелкое драже диаметром 1-2 мм (нонпарель,мачок) используется для отделки тортов;
- диетическое и витаминизированное.

Характеристика ассортимента драже

Ликерное - жидкое, сиропообразное, с добавлением или без добавления алкогольных напитков и вкусовых веществ.

Помадное - мелкокристаллическая масса, получаемая сбиванием уваренного сахаропаточного сиропа с различными добавками.

Желейное и желеино - фруктовое - желеобразная масса, изготовленная из сахара и патоки и сырья фруктовой группы, с добавлением или без добавления желирующих веществ.

Сахарное - сахарная пудра с добавлением какао- продуктов или других вкусовых и ароматических веществ.

Карамельное - аморфная масса, получаемая увариванием сахаропаточного или сахароинвертного сиропа с добавлением различных вкусовых веществ.

Ядровое - обжаренные или подсушенные ядра орехов или арахиса, очищенные от посторонних примесей.

Марципановое - пластичная вязкая масса, полученная из растертого необжаренного ядра ореха или масличных зерновых, бобовых семян, смешанная с сахаром или горячим сиропом, с добавлением вкусовых компонентов.

1.3 Технологический процесс производства драже

Технология производства драже состоит из следующих технологических стадий:

5

1-я стадия – приготовление корпуса;

2-я стадия – дражирование корпуса;

3-я стадия – глянецвание;

4-я стадия – фасовка и упаковка.

Приготовление корпуса.

Отливные корпуса отливают в крахмал. Если готовят корпус из ореховой массы, то его выпрессовывают.

Карамельный корпус получают на карамельном оборудовании. Ядра ореха просушивают и обжаривают до влажности 6 %. Заспиртованные ягоды отделяют от наливки и просушивают. Сушеные плоды и ягоды промывают, просушивают и отбирают.

В виде корпуса бывает неотделанный кристаллик сахарозы. Сахар просеивают через сито с размером ячеек 2-2,5 мм. Оставшееся на сите используют в виде корпуса.

1.4 Подготовка сырья к производству

Сырье, используемое для производства кондитерских изделий, по органолептическим характеристикам, физико – химическим показателям и показателям безопасности должно быть в соответствии с требованиями технических регламентов, государственных и межгосударственных стандартов или технических условий.

Сахар-песок. Мешки с сахаром-песком вручную или механически очищают щетками, затем аккуратно вспарывают по шву. Концы и обрывки шпагата удаляют встряхиванием опорожненных мешков в вывернутом виде швом вверх.

Для освобождения от механических примесей сахар-песок просеивают через сита с отверстиями диаметром не более 3 мм. Для очистки от ферромагнитных примесей (металлической пыли, окалины) и случайно попавших металлических предметов сахар - песок пропускают через магниты. Для просеивания применяют

плоские вибрационные сита, а также просеиватели различного типа.

Магниты должны быть установлены по всей ширине загружаемого потока сахара-песка.

При бестарной подаче сахар-песок через металлическую решетку с размером ячеек не более 5 см поступает в приемную воронку ковшового элеватора, откуда, пройдя магнитные уловители - распределительный шнек, которым направляется на измельчение.

При поступлении сахара-песка с влажностью более 0,15 % его подсушивают в сушилках разного типа, в том числе барабанных. Сахар-песок может храниться бестарно в специальных вертикальных емкостях.

2. Технологический расчет

2.1 Режим фактического рабочего времени производственного цеха

6

Фонд рабочего времени цеха определяется количеством рабочих дней основного технологического оборудования, которое исчисляется как круглогодичная работа оборудования за вычетом времени, необходимого на капитальный и текущий ремонт оборудования, и праздничных и выходных дней предприятия.

Число рабочих дней = Число календарных дней – Число праздничных дней – число выходных дней – остановку на капитальный ремонт – Остановку на текущий ремонт - количество нерабочего времени (в днях) за счет сокращенных предпраздничных дней = $365 - 6 - 52 - 12 - 6 - 6 - 13 = 276$ дней.

2.2 Расчет внутреннего ассортимента

Групповой ассортимент по фабрике в целом и развернутый ассортимент по каждому виду продукции в отдельности сводятся в таблицы (табл. 2, 3).

Групповой ассортимент в год = выработка в смену * 281.5 = 1000 тон в год.

2.3 Расчет сырья и полуфабрикатов, поступающих со стороны

При подсчете потребного количества сырья, необходимого для выработки заданного ассортимента изделий, в качестве исходного материала должны использоваться действующие унифицированные рецептуры.

2.4 Расчет полуфабрикатов собственного производства

В разделе продуктового расчета, помимо выявления потребного количества сырья, должен быть определен также и объем производства основных полуфабрикатов: сахарного сиропа, карамельного сиропа, карамельной массы, начинок для карамели по группам изделий, сахарной пудры, шоколадной глазури, тертого какао, различных корпусов конфет, сгруппированных по роду выработки, рецептурной смеси, тахинного масла, бисквитного и вафельного теста и ряд других.

2.5 Расчет заверточных, упаковочных материалов и тары

Вспомогательные материалы. К вспомогательным упаковочным материалам в кондитерской промышленности относятся бумага различной плотности и качества, фольга, лента, клей, картон, этикетки и прочие материалы, идущие для завертки и упаковки изделий. Потребность в этих материалах определяется в соответствии с действующими нормами расхода упаковочного материала, которые устанавливаются для каждого вида изделий (табл. 5). Нормативный расход этих материалов на 1 т готовой продукции принимаем по нормам технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности.

7

2.6 Расчет площади складов тарного хранения сырья

Правильная организация складов сырья на кондитерских предприятиях имеет большое значение в производственной деятельности предприятия. Стоимость сырья в кондитерском производстве составляет 90—95% от себестоимости изделий, поэтому уменьшение потерь при хранении сырья имеет решающее значение для снижения себестоимости продукции. Наличие хороших складских помещений, соблюдение необходимых режимов при хранении сырья уменьшает потери. Кондитерские фабрики должны располагать складскими помещениями, обеспечивающими хранение сырья в размере, установленном нормативами. Нормированные запасы сырья на складах должны обеспечивать бесперебойный выпуск кондитерских изделий в заданном ассортименте.

При планомерном снабжении предприятий сырьем запасы сырья на складах могут приниматься на 10—15 дней.

2.7 Расчет склада готовой продукции

Склад готовой продукции кондитерской фабрики служит для хранения готовых изделий, вырабатываемых фабрикой, до отправки их в торговую сеть. Нормальным запасом готовых изделий на кондитерских предприятиях в настоящее время принимается 6—10-суточная выработка долгохранящихся изделий и односуточная выработка скоропортящихся изделий (тортов, пирожных).

Кондитерские изделия хранятся на складе в коробах, ящиках и лотках, в которых они поступают из производственных цехов, в упакованном виде. В складе ящики и лотки укладываются в штабеля. Укладка штабелей производится таким образом, чтобы каждая предыдущая партия изделий не закладывалась последующими партиями и была доступна для отправки в первую очередь.

Размещение штабелей в складе должно допускать одновременный отпуск изделий в широком ассортименте, т. е. штабеля

должны группироваться по ассортименту, вырабатываемому на предприятии.

Эти условия размещения штабелей требуют большего количества проходов по сравнению со складом сырья, поэтому коэффициент использования площади в складе готовой продукции не превышает 0,5—0,6.

Штабеля готовой продукции следует располагать с отступом «от стен на 0,7 м при отсутствии на них отопительных приборов. При наличии отопительных приборов расстояние от штабеля до стены должно быть увеличено до 1 м. Хранение шоколадных изделий вблизи отопительных приборов не допускается.

При проектировании складов готовой продукции следует учитывать, что воздействие прямого солнечного света на готовую продукцию не допускается.

2.8 Расчет склада тароупаковочных материалов

8

Снабжение кондитерских фабрик тарой в нужном количестве и ассортименте может осуществляться путем строительства при кондитерских фабриках специализированных цехов по выработке тары или путем доставки этой тары со специализированных тарных предприятий.

Тарное производство является большой самостоятельной отраслью промышленности, поэтому вопросы проектирования предприятий этой отрасли в объем проектирования технологической части кондитерской фабрики не входят. Расчет тарных цехов составляет самостоятельный раздел проекта. При составлении проекта кондитерской фабрики выявляется лишь потребность фабрики в таре по ее видам.

При централизованном снабжении фабрики тарой дополнительно к таблице расхода тары должен быть определен вес этой тары для учета ее в общем грузообороте фабрики.

2.9 Расчет количества основного технического оборудования

Подбор технологического оборудования для предприятия производят по отдельным стадиям производства. Наименование оборудования определяется, исходя из ассортимента вырабатываемой продукции и принятой технологической схемы производства этих изделий. Исходными данными для определения количества единиц оборудования служат данные расхода полуфабрикатов, полученные в продуктовом расчете.

Подсчету подвергается все оборудование от начальных стадий производства (просеиватели, микромельницы, растворители для сахара) до последних стадий производства (заверточные машины,

укладочные конвейеры и упаковочные автоматы).

Расчет оборудования ведется отдельно по трем группам:

Оборудование заводского изготовления.

Оборудование не стандартизированное, куда относятся емкости— баки, бункера, мойки, замочные чаны, сушилки, укладочные конвейеры и т. п.

Транспортные средства. К этой группе оборудования относятся нории, шнеки, ленточные и цепные транспортеры и пр.

Оборудование первой группы, как правило, не рассчитывается, а подбирается по каталогу согласно паспортным данным завода-изготовителя. В отдельных случаях на основании технической характеристики машины или аппарата проверяется его техническая мощность (производительность) и затем путем деления количества намеченного к переработке на данной стадии производства полуфабриката на техническую производительность аппарата устанавливается требуемое количество единиц оборудования. Необходимо отметить, что при подсчете требуемого количества оборудования должен учитываться коэффициент использования технической мощности, учитывающий переналадку оборудования при переходе с сорта на сорт, смену отдельных деталей, заправку машины и пр. Для кондитерской промышленности коэффициент использования мощности оборудования принимается равным от 0,9 до 0,8. Подсчет оборудования заводского изготовления следует производить по табл. 11.

При расчете объема баков и бункеров, помимо насыпного или объемного веса сырья или полуфабрикатов, подлежащего хранению (табл. 47), должен учитываться также коэффициент заполнения емкости, который обычно принимается равным 0,85.

9

Расчет укладочных конвейеров или другого оборудования, связанного с ручными операциями, ведется следующим образом. Предварительно, исходя из количества перерабатываемой продукции и установленной нормы выработки на данном участке производства, определяется требуемое число рабочих мест.

3. Предложения по совершенствованию ассортимента кондитерских изделий, выпускаемых предприятием

3.1 Сравнительный анализ ассортимента драже

Драже представляет собой конфеты мелких размеров, округлой формы с блестящей гладкой поверхностью. Приготавливается драже путем обработки основного корпуса во вращающихся дражировочных котлах сахаропаточным сиропом с белой сахарной пудрой.

В зависимости от характера корпуса и способа обработки драже делится на различные сорта.

3.2 Современные технологии в производстве сахаристых кондитерских изделий

На современном этапе в сфере развития кондитерской отрасли наиболее актуальными и передовыми направлениями являются разработки технологий, снижающих потребление материальных и энергетических ресурсов, а также создание новых видов кондитерских изделий с использованием не применявшегося ранее сырья, такого как отходы и побочные продукты пищевой промышленности, растительное сырье, лекарственные растения, повышающие биологическую ценность продукции, снижающие содержание сахара, жира, пониженной калорийности, обогащенные пищевыми волокнами.

Использование нетрадиционного сырья в рецептурах кондитерских изделий позволяет решить ряд актуальных задач: уменьшить расход дорогостоящих видов сырья (сахар, жир), с заменой его на недорогое и не энергоемкое; повысить пищевую ценность изделий путем внесения добавок функционального значения; улучшить реологические свойства кондитерских масс и структуру готовых изделий; повысить потребительскую ценность изделий; продлить сроки годности продукции.[6]

Жесткая конкуренция заставляет идти производителей по пути расширения ассортимента, создавая новую продукцию, усложняя ее, вводя в рецептуры изделий функциональные ингредиенты, делающие изделие питательным и полезным при одновременном снижении калорийности (рисунок).

3.3 Разработка рецептуры и технологического процесса производства драже, обогащенного порошками лекарственных трав

В пищевой промышленности, а именно в кондитерской отрасли для получения нового продукта с высокими вкусовыми качествами повышенной биологической ценности. Сущность изобретения:

10

состав для приготовления драже содержит сахар песок, сахарную пудру, патоку, сухую растительную добавку, масло растительное, воск пчелиный и воду, а также дополнительно измельченные до порошкообразного состояния панты марала и шрот марала, мед натуральный, тальк и краситель пищевой, выбранный из группы тертразин, пунцовый 4Р гранулированный С11625 Е 124 или их смесь в любом соотношении. В качестве сухой растительной добавки - тонкоизмельченные траву душицы, листья мяты перечной и бадана толстолистного при следующем соотношении компонентов, кг на 1 тонну готовой продукции: сахар-песок 100-110; сахарная пудра 799-809; патока 50 - 62; трава душицы 3,0-3,5; листья мяты перечной 3,7-4,0; листья бадана толстолистного 3,0-3,4; панты марала 2,8-3,2; шрот пантов марала 15,0-15,3; мед натуральный 18,0-19,0; краситель пищевой 0,15-0,17; масло растительное 0,2-0,3; тальк 1,0-1,2; воск пчелиный 0,18-0,24; вода остальное. Предлагается также способ приготовления драже, который включает изготовление корпусов драже, многократную обработку их сахаропаточным сиропом с последующей накаткой сахарной пудрой и глянцеование полученного полуфабриката. Изготовление корпусов осуществляют путем обработки предварительно приготовленной сахарной крупки размером 2-3 мм, сахаропаточным сиропом, в который добавляют мед, и накатки на нее смеси сухих тонкоизмельченных листьев мяты перечной, бадана толстолистного, травы душицы, порошкообразных пантов марала и шрота пантов марала до наращивания массы корпусов 50-70% от массы готового драже. Дальнейшую обработку корпусов проводят сахаропаточным сиропом, в который добавляют пищевой краситель, и сахарной пудрой, а в состав для глянцеования дополнительно вводят тальк. Полученный продукт обладает повышенной биологической активностью, улучшенными вкусовыми свойствами и увеличенным сроком хранения, а способ приготовления драже прост, технологичен, не требует использования дополнительного оборудования. 2 с. п. ф-лы.

Известен способ приготовления кондитерского изделия типа драже, содержащего сахар, сахарную пудру, патоку, масло растительное, воск пчелиный, парафин и воду (Крылова Э.Н. Ураков О.А. "Производство драже". М. Пищевая промышленность, 1977, с. 53-62/. Недостатками данного состава являются невысокая биологическая ценность полученного драже и повышенное содержание сахара, что обуславливает возникновение после употребления ощущения неприятного сахарного послевкуся.

Известно техническое решение [1] в котором приведен состав драже, содержащий сахар, сахарную пудру, поливочный сироп, кислоту лимонную и сухую растительную добавку порошок крапивы.

3.4 Практические результаты исследований

Готовое драже "Пантограм" обладает оригинальным приятно-терпким, освежающим, не очень сладким вкусом без ярко выраженного преобладания вкуса или аромата какого-либо компонента.

Таким образом применение сухих тонкоизмельченных добавок растительного и животного происхождения и меда в совокупности с сахаром, сахарной пудрой и другими составляющими рецептуры драже "Пантограм" позволяет получить готовое изделие, обладающее благоприятным комплексом воздействия на человеческий организм, приятным вкусовым и ароматическим букетом.

Заявляемая рецептура драже "Пантограм" оптимизирована по количественным показателям компонентов. Увеличение или уменьшение количества какого-либо компонента добавки (растительного или животного происхождения) или меда по сравнению с заявляемым приводит к

11

дисбалансу комплекса БАВ и нарушению вкусовых и ароматических свойств готового продукта. Увеличение общего количества добавок сверх заявленного нецелесообразно, так как, с одной стороны, по общему количеству БАВ драже по действию приблизится к лекарственным препаратам, а с другой стороны, затрудняется процесс дражирования. Снижение общего количества добавок ниже заявленного влечет уменьшение биологической ценности и ухудшение вкусовых характеристик. Количество сахара, сахарной пудры, патоки, талька, воска пчелиного и воды определяется технологией дражирования и изменение их количественных показателей сверх заявляемых пределов, влечет за собой нарушение технологического процесса.

При употреблении готовое изделие оказывает тонизирующее воздействие при переутомлении, повышенных

физических и умственных нагрузках, неврастении, в состояниях после острых инфекционных заболеваний, противовоспалительное, адаптогенное действие, улучшает деятельность желудочно-кишечного тракта.

Способ изготовления драже "Пантограм" заключается в следующем.

Из патоки (ГОСТ 5194-68 сорт высший /КВ/), взятой в количестве 50-62 кг на 1 т готовой продукции (в дальнейшем кг/1т), сахара-песка (ГОСТ 21-78) в количестве 50-62 кг/1т и воды готовят сахаропаточный сироп, который уваривают до содержания сухих веществ 75-80%

В дражировочный котел загружают кристаллы сахара-песка в количестве 1,4-1,8 кг/1т и обрабатывают поочередно сахаропаточным сиропом и сахарной пудрой до получения сахарной крупки размером 2-3 мм. Далее изготавливают корпуса драже, для чего сахарную крупку увлажняют сахаропаточным сиропом, в который добавляют мед натуральный (ГОСТ 19792-87) в количестве 18,0-19,0 кг/1т и накатывают на нее смесь тонкоизмельченных сухих травы душицы (ГФ XI, вып. 2, ст. 55) в количестве 3,0-3,5 кг/1т, листа бадана толстолистного (СТП 05783969-006-99) в количестве 3,0-3,4 кг/1т, листа мяты перечной (ГФ XI, вып. 2, ст. 18) в количестве 3,7-4,0 кг/1т, порошкообразных пантов марала (ГОСТ 4227-76) в количестве 2,8-3,2 кг/1т, порошкообразного шрота пантов марала (СТП 005-05783969-95) в количестве 15,0-15,3 кг/1т.

Заключение

Драже называют кондитерские изделия мелких размеров, округлой формы, поверхность которых покрыта глянцевой защитной оболочкой или сахарным шлифованным покрытием. Драже состоит из корпуса и покрытия, которое накатывают на корпус в специальных наклонно установленных вращающихся котлах. Ассортимент драже очень широк и насчитывает более 100 различных сортов.

Драже подразделяют по виду корпуса на следующие группы: ликерное, желейное, желейнофруктовое, помадное, сахарное (без отделяемого от накатки корпуса), карамельное, ядровое, марципановое, пралиновое, сбивное, цукаты, заспиртованные плоды и ягоды, сушеные плоды и ягоды.

По виду покрытия драже подразделяют на следующие группы: покрытое сахарной пудрой, сахарной пудрой с различными добавками, шоколадной глазурью, мелкой сахарной крупкой (нонпарелью), хрустящей сахарной корочкой, состоящей из сахарозы, выкристаллизовавшейся из поливочного сиропа.

В некоторые сорта драже вводят витамины, морскую капусту и другие лечебные препараты. Для больных сахарным диабетом выпускают специальные сорта с введением ксилита и сорбита.

12

Технология производства драже состоит из следующих стадий: приготовления корпуса, дражирования корпуса, глянцеваания, фасовки и упаковки.

Список используемой литературы

1. Апет Т.К. Справочник технолога кондитерского производства / Т.К. Апет, З.Н. Пашук .- СПб.: ГИОРД, 2004. - 560 с
2. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. - М.: Академия, 2014. - 302 с.
3. Драгилев А.И. Основы кондитерского производства [Текст] / А.И. Драгилев, Г.А.Маршалкин. Москва: Дели принт.- 2015.- 532с.
4. Драгилев А.И., Сезанаев Я.М. Технологическое оборудование предприятий кондитерского производства. - М.: Колос, 2013. - 496 с.
5. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства / Воронеж. гос. технол. Акад. - Воронеж, 2011. - 432 с.
6. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства [Текст] / А.В. Зубченко. – Воронеж.- 2012.- 430с.
7. Конотоп Н.С. Технология кондитерских изделий. Учебно-практическое пособие [Текст] / Н.С. Конотоп, Г.В. Поснова - М.:МГУТУ.-2013.-76с.
8. Конотоп Н.С. Технохимический контроль кондитерского производства. Учебнопрактическое пособие [Текст] / Н.С. Конотоп. - М.:МГУТУ.-2014.-56с.
9. Кузнецова Л.С. Проектирование предприятий. Учебно-практическое пособие для студентов специальности 260202 специализации 260202.02 [Текст] / Л.С.Кузнецова, А.И. Куличенко, Г.В. Поснова.- М.:МГУТУ.-2015.- 96с.
10. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий [Текст] / Л.С.Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – М.: «Академия» 2013. – 480с.

11. Кузнецова Л.С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий [Текст] / Л.С.Кузнецова, М.Ю. Сиданова. - М.:«Мастерство», 2012. - 320с.
 12. Назимова Г.И., Кудинова В. М. Технологическое проектирование кондитерских предприятий в курсовом и дипломном проектах. Учебное пособие. Кемерово, 2005. – 14-60 с., 70 с.
 13. Никуленкова Т. Т., Ястина Г. М. Проектирование предприятий общественного питания – М.: КолосС, 2016. -247 с.: ил. – Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). ISBN 5-9532-0206-7.
 14. Нормы технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности [Текст] / Государственный Агропромышленный комитет СССР. ВНТП 21-84. Отдел пищевой промышленности. М., - 2014.-185 с.
 15. Носенко С.М., Чувахин С.В. Оборудование кондитерского производства XXI века. Часть 2. Конфеты.: Дели плюс, 2016 – 415 стр.
 16. Олейникова А.Я. Проектирование кондитерских предприятий [Текст] / А.Я. Олейникова., Г.О. Магомедов. Санкт – Петербург, ГИОРД, 2014 – 416с.
- 13

17. Румянцева, В.В. Технология кондитерского производства: конспект лекций для вузов / В.В. Румянцева. – Орел: ОрелГТУ, 2013. – 141 с.
18. Румянцева, В.В. Технология кондитерского производства: конспект лекций для вузов [Текст] / - / В.В. Румянцева. – Орел: ОрелГТУ, 2012. – 141 с.
19. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания / сост. А. В. Павлов. – СПб.: ПрофиКС, 2003. – 296 с.
20. Справочник кондитера, том 1. Сырьё и технология кондитерского производства [Текст] / - М.: Пищевая промышленность.- 2011.- 639 с.
21. Справочник кондитера, том 2. Технологическое оборудование предприятий кондитерской промышленности [Текст] /- М.: Пищевая промышленность.- 2010.- 816 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/58424>