Федеральное государственное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

Омский государственный аграрный университет им. Столыпина

Институт ветеринарной медицины

Кафедра стандартизации и сертификации пищевых продуктов

Специальность: 200503 - Стандартизация и сертификация

ОТЧЕТ

по производственной практике на кондитерском предприятии

«ИП Ганичев В.В.»

Выполнила: студентка 601 С группы

Безверхая Маргарита Александровна

Омск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Нормативные ссылки

1. Общая характеристика предприятия

2. Характеристика вспомогательного производства

2.1 Энергоснабжение

2.2 Водоснабжение и канализация

2.3 Холодильное оборудование

2.4 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

2.5 Мероприятия по охране окружающей среды

3. Характеристика основного производства

3.1 Характеристика печенья сдобного «Сэндвич аппетитный»

3.2 Технология производства печенья сдобного

3.3 Приемка, хранение основного и дополнительного сырья

3.4 Контроль качества готовой продукции

Заключение

Библиографический список

**Введение**.

Местом прохождения производственной практики, является кондитерское предприятие ИП Ганичев В.В.

Цели практики:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности, полученных в институте, подготовка к изучению последующих дисциплин, начальная адаптация к профессиональной деятельности;

Задачи практики, освоить:

- закрепление, углубление и дополнение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- приобретение опыта самостоятельной работы, выработки навыков самостоятельного решения отдельных вопросов по профилю будущей специальности;

- применение полученных знаний при выполнении заданий, предусмотренных программой практики.

**Нормативные ссылки**:

1. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования;

2. ГОСТ Р 51574-2000 Соль поваренная пищевая .Технические условия;

3. ГОСТ Р 52060-2003 Патока крахмальная. Общие технические условия

4. ГОСТ Р 52189-2003 Мука пшеничная. Общие технические условия

5. ГОСТ 21-94 Сахар-песок. Технические условия

6. ГОСТ 24901-89 Печенье. Общие технические условия

7. ГОСТ Р 21.1101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации

8. ГОСТ Р 52178-2003 Маргарины. Общие технические условия

9. ГОСТ 7698-93 Крахмал. Правила приемки и методы анализа

**1. Общая характеристика предприятия**

Кондитерский цех ИП В.В. Ганичев находится по адресу: г. Омск, ул. 4 Любинская, дом 42 «а». Предприятие размещено на 10000 м2.

Предприятие постоянно совершенствует и расширяет ассортимент выпускаемой продукции, работая на кондитерском рынке уже более восьми лет. Предприятием осуществляется изготовление и оптовая продажа кондитерских изделий в широком ассортименте. Новейшее оборудование и опыт специалистов позволяют выпускать кондитерские изделия наивысшего качества. Предприятие предлагает печенье, кондитерские изделия в ассортименте и булочные изделия. Главное достоинство продукции заключается в том, что все кондитерские изделия изготавливаются только из натуральных компонентов. Оптовая торговля кондитерскими изделиями ведётся в городе Омске, и Омской области.

Кондитерский цех ИП Ганичев В.В. имеет самостоятельный баланс, счета, товарный знак, гербовую и другие печати и штампы со своим наименованием, доставку продукции по Омску и Омской области. Осуществляет свою деятельность на основе полного хозяйственного расчета, самофинансирования и самоокупаемости. Ежегодно предприятие ИП Ганичев радует своих покупателей качеством продукции, предоставляемыми услугами и новыми вкусами.

**2. Характеристика вспомогательного производства**

ИП Ганичев является самостоятельным предприятием. При изготовлении продукции, предприятие использует ресурсы, вырабатываемые городскими инстанциями.

2.1 Энергоснабжение

Энергоснабжение осуществляется от городской сети, а именно от РП – 520, РУ - 10 кВ, принадлежащей МУПЭП «Омскэлектро» по двум фидерам (линии передачи) 10 кВ, на собственную подстанцию, состоящую из двух трансформаторов мощностью 100 кВ.Освещение производственных помещений соответствует санитарным требованиям предприятий кондитерской промышленности. Светильники люминесцентными лампами имеют защитную решетку (сетку), рассеиватель или специальные ламповые патроны, исключающие возможность выпадения ламп из светильников; светильники с лампами накаливания – сплошное защитное стекло. В производственных цехах с постоянным пребыванием людей имеется естественное освещение. Цветовые проемы не загромождены тарой, оборудованием, как внутри так и вне здания.

2.2 Водоснабжение и канализация

ИП Ганичев каждый год заключает договор с МУП «Водоканал» г. Омска, в котором оговорено потребление и водоотведение за месяц. Водоснабжение осуществляется бесперебойно от городских сетей горячего и холодного водоснабжения. Вода холодная водопроводная соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по бактериологическим показателям и физико-химическим показателям.

В качестве приемника сточных вод используются городские канализационные сети. Система сброса сточных вод предприятия оснащена жироуловителем. За весь период эксплуатации аварийных ситуаций не зарегистрировано. Очистка канализаций ведется регулярно. По предприятию проводят мероприятия по рациональному использованию и потреблению водопроводной воды рабочими (во время выключать воду, следить за исправностью водопроводной трубы и т.д.)

2.3 Холодильное оборудование

Предприятие оснащено холодильным оборудованием. В наличии имеется три единицы холодильного оборудования. Холодильные установки предназначены для хранения слоеного теста и хранения сырья, которое обязательно и необходимо хранить при низких температурах.

При использовании холодильного оборудования обеспечивается температурный режим хранения готовой продукции, сырья в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

2.4 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При выработке кондитерских изделий должны соблюдаться требования охраны труда и техники безопасности, содержащиеся в Государственных стандартах безопасности труда.

Функции штатного специалиста по охране труда осуществляет индивидуальный предприниматель Ганичев (лично), так как на предприятие отсутствует служба охраны труда и штатный специалист по охране труда. Таким образом, обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на работодателя.

На предприятии разработаны следующие мероприятия по охране труда:

- проведение вводного инструктажа по охране труда с вновь поступившими на работу;

- проведение инструктажей на рабочем месте;

- укомплектованность медицинских аптечек в цехах;

- приобретение и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви,

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда;

- недопущение работников к исполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров;

- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников;

Продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю. Переход из смены в смену определяется графиком, утвержденным директором. Правила охраны труда должны быть хорошо изучены каждым работником. Этим целям служит инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии.

Перед поступлением на предприятие и каждые полгода работники проходят медицинское освидетельствование (обследование на бактерионосительство, гельминтозы, рентгенологическое исследование) и делают прививки.

Работники производственных цехов должны:

- соблюдать требования охраны труда;

- приходить на работу в чистой личной одежде и обуви;

- оставлять в гардеробной в индивидуальном шкафу верхнюю одежду, обувь;

- перед работой надевать чистую санодежду, колпак;

- перед посещением санузла оставлять санодежду в специально отведенном месте, а после посещения вымыть руки с мылом и продезинфицировать.

Во время обеденного перерыва не следует находиться в производственных помещениях. Запрещено употреблять пищу в цехе.

Ответственность за соблюдение санитарных правил возложена на производственного директора.

2.5 Мероприятия по охране окружающей среды

Территория ИП Ганичев содержится в чистоте и порядке, летом поливается, а зимой очищается от снега и льда. Уборка территории предприятия в летнее время производится три раза в сутки.

Вывоз мусора осуществляется на полигон бытовых отходов (ПБО) согласно договору №202 от 05.08.2005 года. Отходы производства утилизируются в цехе технических полуфабрикатов.

кондитерский ассортимент технология печенье

**3. Характеристика основного производства**

3.1 Характеристика печенья сдобного «Сэндвич аппетитный»

В качестве объекта исследования на ИП В.В. Ганичев был взят для изучения технологического процесса печенье сдобное, выпускаемый штучно массой до 1000 кг по ТУ 9142-020-13870642-2005 и разрешенные органами Роспотребнадзора и по ТУ 9199-002-22276441-04.

За период выпуска продукт зарекомендовал себя на рынке потребителя.

Для печенья сдобного «Сэндвич аппетитный» согласно ТУ 9142-020-13870642-2005 контролируются показатели качества, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Показатели качества печенья сдобного «Сэндвич аппетитный»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Сэндвич аппетитный характеристика |
| Вкус и запах | Свойственный данному наименованию изделия, без постороннего привкуса и запаха |
| Форма | Свойственная данному наименованию изделия (прямоугольная или конусовидная) с выпуклой гладкой поверхностью |
| Вид в изломе | Пропеченное изделие без следов непромеса, с равномерной пористостью. Мякиш эластичный. Цвет насыщенный желтый |
| Массовая доля влаги, % не более | 25% |
| Массовая доля общего сахара, % не более | не более 2,5% |
| Массовая доля жира, % не более | 2% |
| Щелочность, в градусах не более | 2,0 |
| Массовая доля золы. Не растворимой в 10% соляной кислоте, % не более | 0,1 |

3.2 Технология производства печенья сдобного «Сэндвич аппетитный»

Печенье имеет высокую пищевую и энергетическую ценность (кроме специальных сортов). Пищевая ценность печенья формируется в процессе его производства. В печенье высокое содержание углеводов, сахаров и жиров. Что касается белков, то их доля также сравнительно большая.



Содержание сахара в печенье оказывает влияние не только на его вкусовые свойства и пищевое достоинство, но и на структуру теста, а также готового печенья. Увеличение дозировки сахара в рецептуре делает тесто более мягким и вязким, понижает потребность в воде для замеса теста, обусловливает появление свойств, характерных для сахарного теста и печенья. Однако слишком большое содержание сахара в рецептуре штампованного печенья ведет к образованию очень растекающегося теста, которое прилипает к оборудованию при обработке, причем изделия получаются слишком твердые и сухие. Для изготовления штампованного печенья нормального качества применяют дозировки сахара в пределах около 17-30% к весу готовых изделий. Сахар применяется в виде сахарного песка и сахарной пудры.

В печенье могут добавляться сладкие сиропообразные продукты: патока, инвертный сироп, мед. Их добавление в умеренных количествах придает тесту большую мягкость, повышает рассыпчатость, намокаемость изделий, их гигроскопичность (задерживает высыхание).

Большие дозировки патоки делают тесто слишком вязким и липким. Инвертный сироп, получаемый путем инверсии раствора сахара с помощью кислоты, обычно молочной или соляной, добавляют в небольшом количестве преимущественно при изготовлении сахарного печенья. Введение инвертного сиропа придает печенью более интенсивную (золотистую) окраску. Мед оказывает аналогичное действие, он повышает вместе с тем вкусовые качества изделий.

Жиры не только увеличивают калорийность и пищевое достоинство изделий, но и улучшают их вкусовые свойства, придавая им сдобный вкус. Они повышают рассыпчатость изделий, улучшают цвет в изломе, способствуют более длительному сохранению свежести изделий – задерживают черствение. Тесто под влиянием добавления жира становится более рыхлым, крошливым. Лучшие результаты дает использование жиров с особыми, важными для качества печенья свойствами. Жиры для печенья должны быть пластичными, давать в тесте пленки, а не капли, покрывать поверхность ячеек теста. Они должны способствовать удержанию газообразных продуктов в тесте, быть достаточно стойкими к прогорканию, поэтому для печенья малопригодны растительные жидкие масла - подсолнечное, хлопковое и т.д. Эти масла, кроме того, ухудшают вкус печенья, вызывают его быстрое промасливание. Применяют, как правило, твердые жиры - маргарин, гидрированные кулинарные жиры. В последнее время жиры при замесе теста вводят в виде эмульсии типа масло-вода, применяя в качестве эмульгаторов фосфатиды, содержащие лецитин.

В рецептуру печенья вводят многие другие добавления. Так, молоко и яйца улучшают пищевое достоинство печенья, его структуру: молоко повышает рассыпчатость печенья; яйца - пористость, благодаря пенообразующим свойствам белка и эмульгирующим свойствам лецитина желтка.

Сдобные свойства печенья и его пищевая ценность увеличиваются при введении таких добавлений, как пекарские дрожжи, подвергнутые плазмолизу и стерилизации путем смешивания с сахаром и нагревания, а также соевая дезодорированная мука. Кукурузный крахмал в небольших количествах (до 10% к весу муки) улучшает структуру теста - при штамповании получаются более отчетливые рисунки, набухаемость печенья и его цвет.

В печенье почти всегда добавляют поваренную соль в количестве около 0,5% к весу печенья.

Для ароматизирования печенья, как правило, применяют либо ванилин, либо ароматизаторы, преимущественно имитирующие ваниль, апельсин, лимон, миндаль, ром и др.

Массовая доля сахара в печенье нормируется в зависимости от того, какое тесто получают, так в сахарном печенье она должна быть не более 27,0%, в затяжном печенье - не более 20,0%, а в сдобном 50% и более

Массовая доля жира в печенье колеблется от 3,0 до 30,0% и зависит от сорта используемой муки и вида получаемого теста.

В отличие от хлебобулочных изделий, имеющих кислотность, печенье имеет некоторую щелочность, которая возникает в результате того, что химические разрыхлители, разлагаясь при выпечке, оставляют в нем щелочные соединения - соду, аммиак.

Щелочность в пищевых продуктах нежелательна: она вызывает повышенный расход кислого желудочного сока при пищеварении и тем самым ухудшает его работу. Органами здравоохранения установлена максимально допустимая норма щелочности всех видов печенья, а также других мучных кондитерских изделий, изготовляемых с применением химических разрыхлителей, и эта норма составляет 2°. Градус щелочности - это щелочность 100 г продукта, на нейтрализацию которой требуется 1 мл нормального раствора кислоты при индикаторе бромтимоловый синий.

В печенье не должно быть больше 0,1% золы, нерастворимой в 10% - й соляной кислоте, т.е. песка.

Сдобное печенье по вкусовым свойствам, структуре, рецептуре, способу приготовления занимает промежуточное положение между обычным (формованным) печеньем и пирожными, с которыми имеют известное сходство некоторые сорта сдобного печенья. Однако их готовят без отделки кремами и другими полуфабрикатами.

3.2.1 Подготовка сырья к производству

Для производства сдобного печенья лучше всего использовать муку пшеничную высшего сорта с количеством сырой клейковины 28-34% слабого и среднего качества; освободить сырьё от тары; очистить сырьё от посторонних механических, металлических и ферромагнитных примесей путём просеивания, процеживания или протирания в зависимости от вида сырья; измельчить сахар в пудру; растворить яичный порошок, химические разрыхлители, соль;темперировать сырьё (жиры, глазури); дозировать сырьё.

3.2.2 Приготовление теста

Замес теста для печенья осуществляется в тестомесильных машинах (рис. 2). Вначале готовят эмульсию из сахара, воды, жира, яиц, молочных продуктов, а затем добавляют химические разрыхлители, муку в смеси с крахмалом. При замешивании теста происходит дезагрегирование/исходного сырья, распределение дисперсных фаз и его гомогенизация. Белки, связывая воду, образуют клейкие нити (клейковину), между ними распределены зерна набухшего крахмала т. е. образуется тесто с определенной структурой и свойствами. Продолжительность замеса сахарного теста 10-15 мин при температуре 17-25°С, затяжного - 40-60 мин при температуре 30-40°С.



Рис. 2. Тестомесильная машина

3.2.3 Формирование тестовых заготовок

Готовое тесто раскладывают вручную предварительно смазанные жиром формы.Вес теста устанавливают для данного размера форм в зависимости от необходимого веса готового печенья.Для образования ровной трещины поверхность теста для печенья насекают лопаткой, смоченной водой или растительным маслом.

3.2.4 Выпечка изделия

Печенье сдобное выпекаются в печах со стационарным или вращающимся подом или в конвейерных печах, применяемых для выпечки мучных полуфабрикатов, тортов и пирожных. Печенье весом 250-400 г выпекают 15-30 мин при температуре ниже 180-230°С, чтобы избежать сильного потемнения поверхности из-за значительного содержания в сдобном печенье сахара и белков.

3.2.5 Охлаждение печенья

После выпечки изделия имеют высокую температуру и очень мягкую структуру, поэтому могут легко деформироваться. Для придания изделиям механической прочности их охлаждают постепенно до температуры 25-35°C на охлаждающем конвейере или на стеллажных тележках.

3.2.6 Хранение печенья

Выпеченные и охлажденные кексы укладывают в лотки и хранят при температуре не выше +18C, в течение 42 часов.

3.3 Приемка, хранение основного и дополнительного сырья

Качество готовой продукции зависит от свойств и состояния используемого сырья, оборудования, параметров ведения процесса. Основное сырье – это мука, сахар, жиры, молоко и яйцепродукты клейковиной. Каждая партия муки при поставке на предприятие сопровождается товарно-транспортной накладной, сертификатом соответствия и копией качественного удостоверения.

Технологическая схема печенья сдобного «Сэндвич аппетитный»

|  |
| --- |
| Приемка и хранение сырья |

|  |
| --- |
| Подготовка сырья к производству |

|  |
| --- |
| Сбивание при t= 10-15 мин (жир, сахар-песок, эмульгатор) |

|  |
| --- |
| Перемешивание время 3-5 мин (вода, молоко, меланж) |

|  |
| --- |
| Замес теста происходит при t равной не более 5 мин. при температуре 20-300С, влажность 15-24% (сахар, вода, жир, яйца, молочные продукты, крахмал, мука, а затем добавляют химические разрыхлители) |

|  |
| --- |
| Формованиеt°C теста 20-30°С влажность теста 15-24% |

|  |
| --- |
| Выпечка (t=15-30 мин., t0 = 180-2300С) |

|  |
| --- |
| Охлаждение (в течение 2-3 часов) |

|  |
| --- |
| Упаковывание и хранение (не выше + 18С в течение 42 ч) |

Качество готовой продукции зависит от свойств и состояния используемого сырья, оборудования, параметров ведения процесса. Основное сырье – это мука, сахар, жиры, молоко и яйцепродукты клейковиной. Каждая партия муки при поставке на предприятие сопровождается товарно-транспортной накладной, сертификатом соответствия и копией качественного удостоверения. Мука хранится отдельно от другого вида сырья. Поступающая на предприятие мука соответствует требованиям ГОСТ Р 52189-2003.

Сахар на предприятие поступает в мешках по 50 кг. При приемке каждой партии контролируют наличие сертификата соответствия, удостоверения качества, проверяют массу мешков и осматривают тару. Сахар – песок хранят тарным способом. Температура хранения 220С, относительная влажность воздуха 70%. Поступающий на предприятие сахар по органолептическим показателям соответствует ГОСТ 21-94.

Маргарин с массовой долей жира 82% поступает в виде монолита весом 20 кг завернутого в полимерную пленку и упакованного в картонные коробки. При приемке каждой партии маргарина проверяют наличие сертификата и удостоверения качества. Работник склада проверяет внешний вид тары в соответствии с ГОСТ Р 51074, органолептический показатели качества в соответствии с ГОСТ Р 52178. Маргарин на предприятии хранится в холодильниках при температуре 40С в течение 120 суток.

Молоко сухое с массовой долей жира 25% поступает в четырехслойных бумажных мешках по 25 и 50 кг. При приемке каждой партии молока сухого проверяется наличие сертификата соответствия, удостоверение качества, санитарно-эпидемиологическое заключение, состояние тары и наличие маркировки. Хранят молоко сухое при температуре 200С, при влажности 70%. Органолептические показатели поступающего молока сухого на предприятие соответствуют требованиям ГОСТ 4495.

Размещено на Allbest.ru