**ПРИГОТОВИТЬ ПО 5 ШТУК ИЗДЕЛИЙ «КОРЖ МОЛОЧНЫЙ» И «ПЕЧЕНЬЕ ЗАГАДКА» И ВЫСЛАТЬ ФОТО ПРЕПОДАВАТЕЛЮ**

**Лабораторная работа № 5**

**Приготовление песочного, пряничного теста и изделий из него.**

**Цель:** научить обучающихся приготовлению, оформлению и отпуску изделий из песочного, пряничного теста и изделий из него.

**Литература**

Н.Г. Бутейкис Технология приготовления мучных кондитерских изделий стр. 120-126, 160-169;

Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий стр.16, 553,445, 442,551,548, 560, 557, 559, 568;

 С.В. Ермилова, Е.И. Соколова Мучные кондитерские изделия из бездрожжевого теста стр.18-23, 51-58.

ОБОРУДОВАНИЕ: тестомесильная машина, сито, весы электронные, стол производственный, печь конвекционная, холодильник, плита электрическая.

ИНВЕНТАРЬ, ИНСТРУМЕНТЫ, ПОСУДА: кастрюли различной вместимости, скалки, ножи поварские, скребки, волосяные кисточки для смазывания изделий и форм, доски разделочные, , венчики, кастрюли различной вместимости, сита с различным диаметром ячеек, противни и кондитерские листы, скалки, ножи поварские, формы для пряников, выемки для печенья

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ.

При работе с тестораскаточной машиной следует соблюдать следующие требования:

1. Перед началом работы проверяют выполнение правил безопасности труда и санитарно-техническое состояние, электроблокировку, правильность установки поддона и правильность установки заданной толщины раскатки теста.
2. Рекомендуется раскатывать тесто в несколько приемов с постепенным уменьшением зазора
3. Во время работы машины запрещается производить чистку валиков и других механизмов, а также просовывать руки под предохранительную решетку
4. После окончания работы машину отключают от электросети и удаляют остатки муки из мукосея, поддона, стола и ленты транспортера.
5. Раскатывающие валики освобождают от остатков теста и протирают сухой тканью.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Надеть спецодежду, волосы заправить под косынку или колпак, убедиться в наличии на полу около кухонной электроплиты диэлектрических ковриков.

Проверить наличие и целостность ручек пакетных переключений, а также надежность подсоединения защитного заземления к корпусу электроплиты. Включить вытяжную вентиляцию и убедиться в ее нормальном функционировании.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИИ

Организация рабочего места.

 Мучные кондитерские изделия без крема готовят в кондитерском цехе, в отделении выпечки.

На производственный стол справа — инвентарь, инструменты, слева — продукты.

Прием продуктов. Все полученные продукты проверяют на качество в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями.

1. муку просеять;

2. яйца промыть;

3. сахар- песок и пудру рафинадную просеять;

4. масло зачистить;

5.повидло протереть;

6. пряности растереть;

7. мед процедить;

8. орехи измельчить

Оформить отчет и сдать работу.

Продегустировать изделия и отметить их вкусовые качества.

Убрать рабочее место, посуду и сдать дежурным.

Индивидуальные задания для каждой из бригад:

1. Приготовить песочное тесто.

2. Приготовить пряничное тесто

3. Приготовить мучные кондитерские изделия.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЕСОЧНОГО ТЕСТА.

1. Приготовить раствор разрыхлителей, соли с яйцами, процедить раствор через сито
2. Взбить маргарин ( масло сливочное) с сахаром до однородной массы
3. Добавить подготовленную смесь
4. Добавить муку.
5. Замесить тесто в течение 1 мин

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯНИЧНОГО ТЕСТА.

 (сырцовым способом)

1. - подготовить продукты, согласно рецептуры
2. - заложить в посуду сахар или сахарный сироп, воду, жженку, мед, патоку или инвертный сироп, меланж или яйца
3. - перемешать в течение 6-10 минут.
4. - добавить мелко растертые пряности, соду, растворенный в воде аммоний,
5. - перемешать
6. - добавить размягченное масло или маргарин
7. - добавить муку.
8. - замешивать тесто в течение 4-12 мин в зависимости от количества теста и температурных условий помещения.

Готовое тесто – однородная масса вяжущей незатянутой консистенции.

Влажность теста 23-25%, температура не выше 20%.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯНИЧНОГО ТЕСТА.

(заварным способом)

- подготовить продукты, согласно рецептуре

1. **заваривание муки** в сахаропаточном, сахаромедовом, сахаромедовопаточ-ном сиропе.

-в котел положить сахар, патоку, влить воду

- нагреть котел до 70-75С до полного растворения сахара (помешивая).

- процедить через частое сито в дежу тестомесильной машины,

- охладить до температуры 68С

- постепенно добавить просеянную муку и быстро перемешать в течение 10-12 минут.

2.**охлаждение заварки**

- охлаждить заварку на противнях, смазывая растительным маслом до температуры 25-26С.

3.**замес заварки** со всеми остальными видами сырья.

- соединить с остальными продуктами, предусмотренными рецептурой и

-вымешивать до получения однородной консистенции в течение 30-40 минут. Тесто должно быть равномерно перемешанным и иметь сметанообразную консистенцию.

 (При меньшем времени замеса изделия получаются с плотной структурой. Готовое тесто должно иметь температуру 29-30 С и влажность 20-22%.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЕСОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА ДЛЯ

ПИРОЖНЫХ И ТОРТОВ.

1. Масло сливочное и сахар растереть до однородного состояния;
2. растворить в меланже соль, аммоний углекислый, соду питьевую,

эссенцию, добавить во взбитую массу и взбивать до пышной однородной массы;

1. муку засыпать постепенно, быстро замешивать тесто;
2. готовое тесто раскатать в пласт толщиной 5мм (форма и размер пласта

зависят от изделия);

1. уложить на смазанные жиром листы или в формы;
2. проколоть в нескольких местах;
3. выпекать пластами при температуре 230-250 градусов 8-12 минут.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ

1. Готовое песочное тесто без разрыхлителей раскатывают в пласт

толщиной 4,5-5 мм;

1. вырезают с помощью выемок печенье прямоугольной или круглой формы ;
2. поверхность посыпают сахарным песком и измельченными орехами прокатывают скалкой
3. выпекают при температуре 220-240оС, 5-6 мин.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПОЛОСКИ ПЕСОЧНОЙ

1. Готовое песочное тесто раскатывают скалкой в пласт толщиной 10-15 мм;
2. кладут на противень и по краям укладывают жгут, вырезанный из того же теста в виде бортика;
3. на пласт равномерным слоем наносят повидло;
4. из остального теста раскатывают тонкие жгуты (полоски) и накладывают их в виде решетки на пирог, закрепляя концы на бортике;
5. поверхность пирога перед выпечкой смазывают яйцом и выпекают при температуре 240...250оС до готовности;
6. Разрезают на прямоугольные изделия весом 50 г

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯНИЧНОГО ТЕСТА СЫРЦОВЫМ

СПОСОБОМ

1. Приготовить сироп. Соединить сахар, воду, жженку, мёд, патоку, меланж; o подготовить пряности, хорошо растереть, просеять;
2. в сироп добавить соду, растворённый в воде аммоний, размягченное масло и муку, вымешивать тесто 12-15 минут (чтобы тесто отставало от стенок посуды).

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯНИЧНОГО ТЕСТА ЗАВАРНЫМ

СПОСОБОМ

1. В котел налить жидкости (температура 29...30градусов), добавить

сахар, мёд и при перемешивании продуктов нагреть котел до 75

градусов до полного растворения сахара;

1. сироп процедить в дежу тестомесильной машины, охладить сироп до

температуры 68 градусов.

1. в сироп добавить постепенно муку и быстро перемешать (10-12

минут);

1. уложить тесто пластами, смазанные маслом или пересыпать крошками, чтобы не образовалась монолитная масса;
2. в охлажденное тесто (заварку) добавить меланж, маргарин и мелко растертые пряности и вымешивать тесто 40 минут.
3. определить готовность теста по внешним признакам (тесто должно равномерно перемешано, сметанообразной консистенции).

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЯНИКОВ ГЛАЗИРОВАННЫХ

1. Готовое тесто (пряничное тесто, приготовленное сырцовым способом) выложить на сильно подпыленный мукой стол, приминая тесто, придать прямоугольную форму;
2. раскатать пласт скалкой до толщины 10мм.
3. Металлической выемкой вырезать заготовки;
4. перед укладкой пряников на листы с них смести муку щеточкой;
5. изделия сбрызнуть холодной водой и сделать проколы на поверхности;
6. выпекают при температуре 240°С 15 минут.

Готовят тиражный сироп: сахар с водой в соотношении 1:3 довести до

Кипения и уваривать при температуре 114 градусов на средний шарик;

1. готовый сироп охладить до 80 градусов, подкрасить жженкой
2. пряники, охлажденные закладывают в котел ёмкостью 5литров, заливают сиропом.
3. перемешивают пряники с сиропом деревянной весёлкой в течение 2 минут (глазирование пряников);
4. пряники выгружают на решета, раскладывают в один ряд и подсушивают.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРЖИКОВ МОЛОЧНЫХ

1. Готовое пряничное тесто, приготовленное сырцовым способом, раскатать в пласт толщиной 6-7мм.
2. Прокатать зубчатой или вафельной скалкой.
3. сформовать изделия с помощью выемки круглой формы диаметром 9,5мм;
4. выложить на кондитерский лист, смазанный жиром и подпыленный мукой;
5. установить температурный режим в пекарском шкафу - 190..200 градусов
6. выпекать 10-15 минут до золотистого цвета.

ПРОЦЕСС ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОВРИЖКИ МЕДОВОЙ С НАЧИНКОЙ

1. Стол подпылить мукой. Раскатать готовое тесто (пряничное заварное

тесто) до толщины 11 -13мм;

1. выложить на кондитерский лист, смазанный жиром и подпыленный

мукой;

1. перед выпечкой поверхность смочить водой и проколоть в нескольких

местах, чтобы не было вздутий;

1. изделия поставить в подготовленный кондитерский шкаф и выпекать
2. изделия при температуре 200 градусов 30-40 минут;
3. приготовить сироп для глазирования: сахар смешать с водой в соотношении 1:3, довести до кипения, снять пену и уваривать до температуры 108оС (проба на среднюю нитку), охладить до 80 градусов;
4. после выпечки коврижку охладить, пласты попарно склеить фруктовой начинкой;
5. верхний пласт покрыть горячим сиропом. Разрезать на куски.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ, УСЛОВИЯ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЕСОЧНОГО, ПРЯНИЧНОГО ТЕСТА

В зависимости от температуры хранения и вида кондитерских изделий рекомендуемый срок годности от 12 до 48 часов Минимальный срок хранения имеют сырцовые и заварные пряники в летнее время не более 10 суток.

 В зимнее время этот срок увеличивается до 15 суток.

 Для заварных пряников сроки хранения больше: 20 суток в летное и 30 суток - в зимнее время.

Заварные коврижки, коврижки, содержащие до 11 % жира, должны храниться соответственно 20 и 15 суток. Сырцовые неглазированные пряники (кроме мятных) и коврижки сохраняют свои качества в течение 20 суток.

**Требование к качеству:**

**песочный полуфабрикат** светло-коричневого цвета с золотистым оттенком, рассыпчатый, сухой;

**пряники глазированные** имеют круглую форму, поверхность покрыта глазурью;

**коржи молочные** имеют круглую форму с узорчатой поверхностью, края зубчиками, вкус - сладкий;

**коврижка медовая** имеет прямоугольную форму, начинка не должна выходить за края изделия.

**Печенье «Загадка»** - Форма продолговатая, с нарезкой под углом. Поверхность ровная, матовая. Окраска от золотистой до темно-коричневой. Структура рассыпчата. На изломе видна неравномерность окраски

**Коврижка школьная** - Форма прямоугольная. На поверхности рисунок в виде сеточки. Мякиш светло-коричневого цвета, с мелкими порами

**Пряники «Детские»** - Форма прямоугольная. Поверхность блестящая, коричневого цвета, с рисунком на поверхности. На изломе видны мелкие поры.

**Печенье «Штучное»** - Форма прямоугольная с рисунком на верхней поверхности. Цвет светло-желтый. Структура рассыпчатая.

 **Сандвичи песочные** - Форма квадратная или прямоугольная. Верхняя поверхность смазана повидлом, посыпана крошкой. Изделие состоит из двух слоев песочного полуфабриката, на разрезе видна прослойка из повидла

**Полоска песочная по-гомельски** - Форма прямоугольная. Верхняя поверхность посыпана крошкой. Изделие состоит из четырех слоев: светлый и темный чередуются, на разрезе прослойка из повидла

**Полоска песочная с повидлом** - Форма прямоугольная. Верхняя поверхность посыпана крошкой. Мякиш рассыпчатый. Изделие состоит из двух слоев песочного полуфабриката, на разрезе прослойка из повидла.

**Грибы кондитерские** - Форма в виде белого гриба. Шляпка покрыта помадой. Цвет шляпки темно-коричневый, ножки – светло-желтый. Структура рассыпчатая.

**Песочный п\ф для пирожных и тортов** - Форма прямоугольная, круглая и др. Толщина не более 8 мм. Мякиш хорошо пористый, рассыпчатый, светло- коричневого цвета, а для торта "Песочно-бисквитного с яблоками" и пирожных "Краковских" — светло-желтого.

 Подача кондитерских изделий осуществляется на пирожковых или десертных тарелках.

Рецептура № 394

**"Коржики молочные "**

**Масса 75 г**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Массовая доля сухихвеществ, % | Расход готовой продукции, г |
| в натуре | в сухих |
|  |  |  | веществах |
| Мука пшеничная высшего сорта  | .. 85,50 | 400 | 5429,3 |
| Мука пшеничная высшего сорта (на подпыл) | . 85,50 | 23 | 42,8 |
| Сахар-песок  | .. 99,85 | 211,5 | 211,0 |
| маргарин | 84,00 | 96 | 80,64 |
| Меланж  | 27,00 | 30 | 8,1 |
| молоко | 12,00 | 75,5 | 9,06 |
| Натрий двуглекислый | 50,00 | 1,91 | 9,6 |
| Аммоний углекислый | 0,00 | 3,81 | 0,0 |
| Ванилин  | 0,00 | 0,19 | 0,0 |
| Итого сырья  | — | 841,9 | 671,6 |
| Масса полуфабриката  | 80,0 | 820,0 | 656,0 |
| Масло растительное для смазки листов | - | 10,0 | - |
| Выход  | .. 85,50 | 750,0 | 641,2 |

Влажность 14,5%

Размягченный маргарин взбивают с сахаром до полного его растворения, добавляют меланж и молоко, растворенные разрыхлители и ванилин, затем всыпают муку и замешивают тесто в течение 1-4 мин.

Подготовленное тесто раскатывают в виде пласта толщиной 6-7 мм, наносят рисунок рифленой скалкой, вырезают изделия круглой формы диаметром 95 мм, укладывают на листы и выпекают при температуре 200-220С в течение 10-12 мин.

Характеристика изделия. Форма круглая или овальная, с рифленой поверхностью. Структура рассыпчатая. Цвет светло-желтый.

**"Коржики молочные "**

**Инструкционная карта**.

 Приготовить пряничное тесто сырцовым способом

1. маргарин взбить с сахаром до полного растворения
2. добавить меланж, молоко, растворенные разрыхлители, ванилин.
3. Всыпать муку
4. Замесить тесто в течение 1-4 мин
5. Стол обильно посыпать мукой.
6. Тесто раскатать в пласт толщиной 6-7 мм
7. нанести рисунок рифлёной скалкой
8. вырезать изделия круглой формы диаметром 95 мм
9. уложить на листы, смазанные маслом
10. выпекать при температуре 200-220 С.

**Требования к качеству**. Форма круглая или овальная с рифленой поверхностью. Структура рассыпчатая. Цвет светло-желтый.

249. Печенье «Загадка»

Весовое

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Массовая | Расход сырья на 10 кг |
| Наименование сырья | доля сухих | готовой продукции, г |
|  | веществ, % | в натуре | в сухих |
|  |  |  | веществах |
| Мука пшеничная высшего сорта  | .. 85,50 | 6350,0 | 5429,3 |
| Мука пшеничная высшего сорта (на подпыл) | . 85,50 | 50,0 | 42,8 |
| Масло сливочное ..,  | .. 84,00 | 2800,0 | 2352,0 |
| Сахар-песок  | .. 99,85 | 1500,0 | 1497,8 |
| Меланж  | 27,00 | 900,0 | 243,0 |
| Какао-порошок  | .. 95,00 | 200,0 | 190,0 |
| Итого сырья  | — | 11800,0 | 9754,9 |
| Масло растительное для смазки листов  | — | 20,0 | — |
| Выход  | .. 95,00 | 10000,0 | 9500,0 |
| Влажность 5 ± 1% |  |  |  |

В 1 кг не менее 90 шт.

Масло с сахаром взбивают до однородной пышной массы, постепенно добавляют меланж, затем муку и замешивают тесто в течение 1-2 мин. Тесто делят пополам, в одну часть добавляют какао-порошок и перемешивают.

Два вида теста укладывают друг на друга, раскатывают в жгуты диаметром 17-20 мм и нарезают под углом длиной 45-50 мм.

Выпекают печенье при температуре 230-240°С в течение 11-13 мин.

Характеристика изделия. Форма продолговатая, с нарезкой под углом. Поверхность ровная, матовая. Окраска от золотистой до темно-коричневой. Структура рассыпчата. На изломе видна неравномерность окраски.

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5

Провести органолептический анализ приготовленной продукции, данные свести в таблицу

Таблица №1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеизделий | Внешний вид | Цвет, вкус | Запах | Консистенция |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Таблица №2 Дефекты основных отделочных полуфабрикатов и способы их исправления.

Заполните таблицу и оцените качество приготовленных полуфабрикатов\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отделочный полуфабрикат | Дефекты изделия | Причина возникновения | Способ исправления | Оценка за выполненную работу |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1.Решение ситуационной проблемы:

а) песочный полуфабрикат очень рассыпчатый...

б) изделия из пряничного теста с пустыми донышками....

2. Решите задачу. Определите количество муки для приготовления 30кг песочного полуфабриката, если используется мука влажностью 16%.