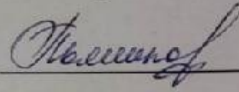


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.09.2022 14:37:21
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
товароведения, технологии и
экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова
«25» 06 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Введение в технологию хлебопекарного производства
(наименование дисциплины)

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование ОПОП ВО)

Юго-Западный государственный университет

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров

Вопросы для собеседования

по дисциплине **Введение в технологию хлебопекарного производства**
(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины: Введение в курс. Перспективы развития хлебопекарной отрасли

1. Значение хлеба в питании населения России.
2. История, современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности России.
3. Какие перспективные направления хлебопекарной промышленности?
4. Каковы основные стадии производства хлебобулочных изделий?
5. В чем заключается подготовка сырья к пуску в производство?
6. Какова общая аппаратурно-технологическая схема поточного производства хлеба на современном комплексно-механизированном хлебозаводе? Какие еще схемы Вы знаете?

Раздел (тема) дисциплины: Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий

1. Приведите примеры ржано-пшеничного хлеба.
2. В чем отличие сушек, баранок и бубликов?
3. Дайте характеристику сдобным сухарям.
4. Структура ассортимента хлебопекарной промышленности.
5. По каким признакам осуществляется деление хлебных изделий на группы?
6. На какие группы подразделяются хлебные изделия?
7. Какие изделия относятся к булочным и чем они отличаются от изделий сдобных?
8. Какие изделия относятся к диетическим, каково их назначение?
9. Какие группы выделяют среди изделий профилактического назначения?

Раздел (тема) дисциплины: Пищевая ценность хлебобулочных изделий

1. Понятие о биологической ценности хлеба.
2. Понятие об энергетической ценности хлеба.
3. Особенности пищевой и энергетической ценности: зерна и продуктов переработки зерна; хлеба и хлебобулочных изделий.
4. Пути повышения пищевой и биологической ценности хлеба.

Раздел (тема) дисциплины: Зерно пшеницы и ржи

1. Химический состав зерна.
2. Химический состав пшеничной муки.
3. Влияние технологических свойств зерна на качество муки.

4. Влияние технологических свойств зерна на выход муки.
5. Гидротермическая обработка зерна.
6. Как влияет влажность зерна на качество и сохраняемость?
7. Какова методика определения влажности зерна?
8. Как определяется натура зерна?
9. Что относится к сорной примеси?
10. Что относится к вредной примеси?
11. Как определяется засоренность зерна?

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства пшеничной

муки

1. Углеводно-амилазный комплекс муки и его значение для качества муки.
2. Белково-протеиназный комплекс муки и его значение.
3. Основные показатели хлебопекарных свойств пшеничной муки?
4. Что представляет собой клейковина муки и каково ее влияние на качество хлеба?
5. Назовите физико-химические показатели качества пшеничной муки.
6. Как определяются вкус, запах и цвет муки?
7. Как определяется массовая доля сырой клейковины?
8. Какими свойствами характеризуется качество сырой клейковины?
9. В чем отличия качества отдельных групп клейковины?

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства ржаной муки

1. Какие виды муки вырабатывают в России?
2. Что положено в основу деления муки на виды?
3. Что лежит в основе деления муки на сорта?
4. В чем отличительные особенности белков ржаной и пшеничной муки?
5. Каковы отличительные свойства углеводов пшеничной и ржаной муки?
6. Сравните минеральный и витаминный состав пшеничной и ржаной муки.
7. Каковы отличительные свойства углеводов пшеничной и ржаной муки?
8. Какие показатели качества ржаной муки регламентируются соответствующими стандартами?
9. В чем заключается органолептическая оценка качества ржаной муки?

Раздел (тема) дисциплины: Соотношение и роль в тесте отдельных

видов сырья

1. По каким показателям оценивают прессованные дрожжи?
2. В чем заключается методика определения кислотности дрожжей?
3. В чем заключается методика определения подъемной силы прессованных дрожжей стандартным методом?
4. В чем сущность определения подъемной силы прессованных дрожжей ускоренным методом?
5. В чем заключается методика определения массовой доли влаги

прессованных и сушеных дрожжей экспресс методом?

6. По каким показателям контролируют качество химических разрыхлителей?

7. По каким показателям оценивают качество жиров, молока, яичных продуктов? В чем заключается сущность определения массовой доли жира в маргарине рефрактометрическим методом?

8. В чем заключается методика определения кислотности молочных продуктов? В чем заключается методика определения плотности молочных продуктов?

9. Как определить свежесть яиц?

10. Как определить среднюю массу одного яйца?

11. Как влияет добавления сахара на свойства теста и качество хлеба?

12. Как влияет добавления жира на свойства теста и качество хлеба?

13. Как влияет добавления поверхностно-активных веществ (ПАВ) и улучшителей на свойства теста и качество хлеба?

14. Как влияет добавления модифицированных крахмалов (МКр) на свойства теста и качество хлеба?

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления пшеничного теста

1. Какие Вы знаете способы приготовления пшеничного теста?

2. Каковы особенности приготовления теста пшеничной муки?

3. Назовите способы интенсификации процесса созревания пшеничного теста.

4. Перечислить признаки готовности теста.

5. Технологические затраты при брожении теста. Какие факторы влияют на них?

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовление ржаного теста

1. Охарактеризуйте основные этапы производства ржаного хлеба.

2. Изучить особенности приготовления заквасок.

3. Охарактеризуйте особенности микрофлоры ржаного теста?

4. Каковы особенности приготовления теста из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки?

5. Изменение кислотности теста. Роль кислотности при приготовлении теста из ржаной муки. Определение готовности теста.

6. Роль заквасок в технологии приготовления ржаного хлеба.

Раздел (тема) дисциплины: Процессы, происходящие при приготовлении теста и выпечке

1. Назовите способы интенсификации процесса созревания пшеничного теста.

2. Какие операции выполняются при разделке теста?

3. Особенности округления кусков теста из пшеничной и ржаной муки.

4. Назначение предварительной расстойки тестовых заготовок.

5. Какие процессы протекают при предварительной расстойке тестовых

заготовок?

6. Как влияет температура брожения теста на свойства теста и качество хлеба?

7. Как влияет продолжительность брожения теста на свойства теста и качество хлеба?

8. Как влияют компоненты рецептуры и условия технологического режима на свойства теста и качество хлеба?

Раздел (тема) дисциплины: Хранение хлебобулочных изделий

1. Как осуществляется хранение хлеба на предприятиях?

2. Сроки выдержки хлебобулочных изделий на предприятиях?

3. Усыхание хлеба при хранении. Усушка хлеба, факторы, обуславливающие усушку. Пути снижения усушки.

4. Сущность процесса черствения хлеба, факторы, влияющие на черствение.

5. Какие компоненты рецептуры влияют на сохранение свежести хлеба?

6. Какие пищевые добавки способствуют сохранению свежести хлеба?

7. Замораживание хлебобулочных изделий для сохранения их свежести.

8. Упаковывание хлеба для продления срока свежести изделий.

9. Виды упаковочных материалов.

10. Методы переработки черствого и бракованного хлеба.

11. Какие способы обработки применяют для консервирования хлебобулочных изделий?

12. Что такое срок максимальной выдержки хлебобулочных изделий на хлебозаводе и срок реализации в торговой сети?

13. Современные способы сохранения свежести хлеба.

14. Процессы, происходящие при черствении хлеба.

15. Способы переработки черствого хлеба.

Раздел (тема) дисциплины: Болезни и дефекты хлеба, причины их возникновения, меры предупреждения

1. Хлебопекарные свойства муки из зерна, поврежденного вредной черепашкой. Способы улучшения качества хлеба.

2. Картофельная болезнь хлеба, плесневение хлеба. Методы предупреждения.

3. Образование каких дефектов может вызвать повышенная влажность теста?

4. Какие дефекты вызывает недостаточная окончательная расстойка тестовых заготовок?

5. Назовите возбудителя картофельной болезни хлеба.

6. Какие способы применяют для подавления картофельной болезни хлеба?

7. Какие методы применяют для предотвращения плесневения хлеба длительного хранения?

Раздел (тема) дисциплины: Оценка качества хлебобулочных изделий

1. С помощью чего определяют органолептические показатели

продуктов?

2. Условия, создаваемые для органолептической оценки продуктов.
3. Почему важно подбирать и готовить дегустаторов?
4. Назовите основные виды вкуса.
5. Каков порядок определения вкуса, запаха, цвета продуктов?
6. Технологическое значение влажности продуктов.
7. Какова взаимосвязь между содержанием влаги и сухих веществ в продуктах?
8. Какие методы определения массовой доли влаги нашли более широкое применение в ТХК пищевых продуктов?
9. В чем сущность термических методов определения массовой доли влаги?
10. Для каких продуктов нормируется содержание влаги, для каких содержание сухих веществ?
11. Какие виды кислотности продуктов различают?
12. Чем характеризуется общая и истинная кислотность?
13. В каких единицах измеряется общая и истинная кислотность продуктов?
14. Каково технологическое значение кислотности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции?
15. Для каких изделий нормируется щелочность? Почему?
16. Каково влияние содержания жира в продуктах на качество и пищевую ценность?
17. На чем основаны методы определения массовой доли жира в продуктах?
18. Какие требования предъявляются к коэффициенту преломления растворителя жира?
19. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при работе с растворителями жира?
20. Дайте сравнительную оценку методов определения массовой доли жира в продуктах.
21. Какие сахара содержатся в пищевых продуктах?
22. Что такое редуцирующие сахара?
23. Каким методом сахарозу переводят в редуцирующие сахара?

Критерии оценки:

Необходимо дать ответ на один вопрос из каждой темы (по выбору преподавателя)

Один ответ оценивается:

- 2 балла выставляется обучающемуся, если он полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

- 1,5 балла выставляется обучающемуся, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для выставления 2 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого;

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Составитель

_____ М.А. Заикина
(подпись)

« _____ » _____ 20 г.

Юго-Западный государственный университет

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров

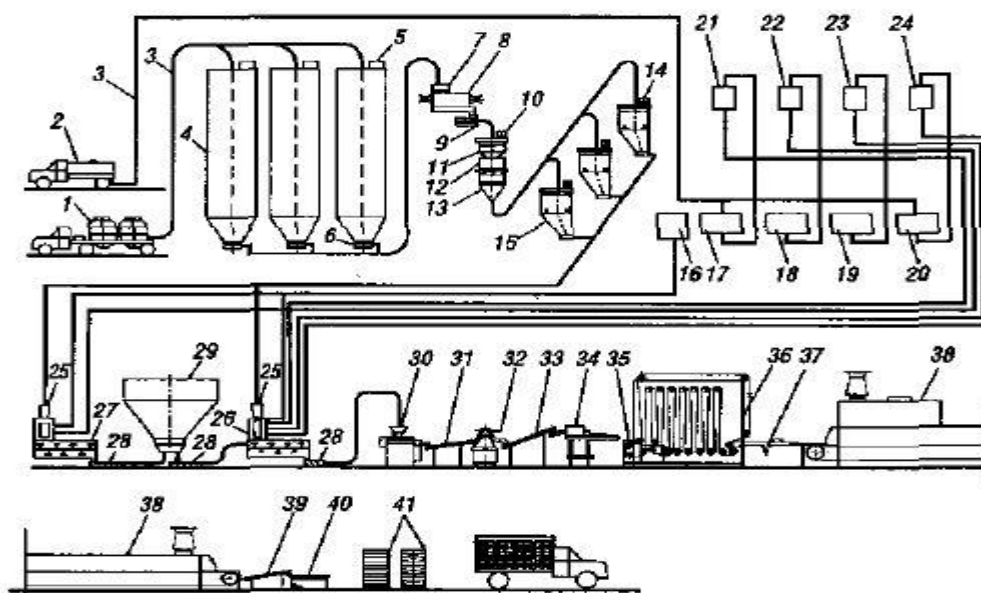
Комплект задач

по дисциплине **Введение в технологию хлебопекарного производства**
(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины: **Введение в курс. Перспективы развития хлебопекарной отрасли**

Задача 1. Распишите основные стадии производства хлебобулочных изделий.

Задача 2. Опишите представленную аппаратурно-технологическую схему поточного производства хлеба на современном комплексно-механизированном хлебозаводе.



Раздел (тема) дисциплины: **Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий**

Задача 1. Дайте названия представленным образцам хлебобулочных изделий. В чем их отличия?



Задача 2. Определите классификацию представленных образцов хлебобулочных изделий.



Раздел (тема) дисциплины: Пищевая ценность хлебобулочных изделий

Задача 1. Пользуясь справочными таблицами по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов сравните минеральный и витаминный состав двух сортов хлеба из пшеничной и смеси ржаной и пшеничной муки. Рассчитайте процент удовлетворения потребности при среднем суточном потреблении хлеба – 350 г, результаты расчетов приведите в таблице.

| Вещества | Суточная потребность, мг | Содержание в 100 г хлеба, мг | Содержание в суточной норме хлеба, мг | Процент удовлетворения суточной потребности |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|
| Минеральные вещества: | | | | |
| кальций | 800 | | | |
| фосфор | 1200 | | | |
| магний | 400 | | | |
| железо | 14 | | | |
| Витамины | | | | |
| В ₁ | 1,7 | | | |
| В ₂ | 2,0 | | | |
| РР | 19,0 | | | |
| Энергетическая ценность, ккал | 2775 | | | |

Задача 2. Пользуясь справочными таблицами по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов сравните минеральный и витаминный состав двух сортов хлеба из пшеничной и ржаной муки. Рассчитайте процент удовлетворения потребности при среднем суточном потреблении хлеба – 350 г, результаты расчетов приведите в таблице.

| Вещества | Суточная потребность, мг | Содержание в 100 г хлеба, мг | Содержание в суточной норме хлеба, мг | Процент удовлетворения суточной потребности |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|
| Минеральные вещества: | | | | |
| кальций | 800 | | | |
| фосфор | 1200 | | | |
| магний | 400 | | | |
| железо | 14 | | | |
| Витамины | | | | |
| В ₁ | 1,7 | | | |
| В ₂ | 2,0 | | | |
| РР | 19,0 | | | |
| Энергетическая ценность, ккал | 2775 | | | |

Раздел (тема) дисциплины: Зерно пшеницы и ржи

Задача 1. Определить, соответствуют ли партии зерна требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01.

| Показатель | Данные |
|--|--------|
| Токсичные элементы: | |
| свинец | 0,3 |
| мышьяк | 0,1 |
| кадмий | 0,1 |
| ртуть | 0,1 |
| Микотоксины: | |
| афлатоксин В ₁ | 0,01 |
| дезоксиниваленол | 0,6 |
| Т-2 токсин | 0,8 |
| зеараленон | 0,5 |
| Бенз(а)пирен | - |
| Пестициды: | |
| гексахлорциклогексан (α, β, γ-изомеры) | 0,4 |
| ДДТ и его метаболиты | 0,02 |
| гексахлорбензол | 0,01 |
| Радионуклиды: | |
| цезий-137 | 60 |
| стронций-90 | 30 |
| Вредные примеси: | |
| спорынья | 0,05 |
| горчак ползучий, софора лисохвостая, термопсис ланцетный (по совокупности) | 0,1 |
| вязель разноцветный | 0,1 |
| гелиотроп опушенноплодный | 0,1 |
| головневые (мараные, синегузочные) зерна | 8,0 |
| фузариозные зерна | 0,6 |
| Загрязненность и зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи) | 14,0 |

Задача 2. Используя один из вариантов заданий, определить, соответствуют ли партии зерна требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01.

| Показатель | Данные |
|--|--------|
| Токсичные элементы: | |
| свинец | 0,8 |
| мышьяк | 0,1 |
| кадмий | 0,2 |
| ртуть | - |
| Микотоксины: | |
| афлатоксин В ₁ | - |
| дезоксиниваленол | 0,2 |
| Т-2 токсин | - |
| зеараленон | 0,4 |
| Бенз(а)пирен | - |
| Пестициды: | |
| гексахлорциклогексан (α , β , γ -изомеры) | 0,1 |
| ДДТ и его метаболиты | 0,1 |
| гексахлорбензол | 0,02 |
| Радионуклиды: | |
| цезий-137 | 50 |
| стронций-90 | 10 |
| Вредные примеси: | |
| спорынья | 0,06 |
| горчак ползучий, софора лисохвостая, термопсис ланцетный (по совокупности) | - |
| вязель разноцветный | 0,1 |
| гелиотроп опушенноплодный | 0,1 |
| головневые (маранные, синегузочные) зерна | 3,0 |
| фузариозные зерна | 1,1 |
| Загрязненность и зараженность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи) | 5,0 |

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства пшеничной муки

Задача 1. Используя ГОСТ Р 52189-2003, решить ситуационные задачи по контролю качества муки. Определить, к какому сорту относится пшеничная хлебопекарная мука, имеющая показатели, приведенные в таблице.

| Массовая доля золы, % | Белизна, усл.ед. | Массовая доля сырой клейковины, % | Остаток на сите по ГОСТ 4403-91, % |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0,55 | 0,54 | 30 | 2 из шелковой ткани № 23 |
| 0,45 | — | 30 | 5 из шелковой ткани № 43 |

Задача 2. Используя ГОСТ Р 52189-2003, решить ситуационные задачи по контролю качества муки. Определить, к какому сорту относится пшеничная хлебопекарная мука, имеющая показатели, приведенные в таблице.

| | | | |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Массовая доля золы, % | Белизна, усл.ед. | Массовая доля сырой клейковины, % | Остаток на сите по ГОСТ 4403-91, % |
| 0,75 | 54 | 30 | 2 из полиамидной ткани № 21 |
| 0,60 | – | 26 | 5 из шелковой ткани № 43 |

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства ржаной муки

Задача 1. По автолитической активности ржаной муки определите к какому сорту относятся представленные данные: Количество водорастворимых веществ по автолитической пробе - до 55.

Задача 2. По автолитической активности ржаной муки определите к какому сорту относятся представленные данные: Количество водорастворимых веществ по автолитической пробе - до 50.

Раздел (тема) дисциплины: Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья

Задача 1. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 2 %, количество соли на первый образец – 0 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Задача 2. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 5 %, количество соли на первый образец – 2 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления пшеничного теста

Задача 1. В предложенной технологической карте заполните требования к операциям.

| Ингредиенты | | Необходимое количество, гр | |
|-------------|---------------------------|----------------------------|--|
| Мука | | 460 | |
| Дрожжи | | 7 | |
| Соль | | 10 | |
| Вода | | по расчету | |
| Выход | | 700 г | |
| № п/п | Операции | Требования к операции | Оборудование Инвентарь |
| 1. | Замесить тесто | Безопасный способ | Тестомесильная машина, кастрюля, веселка |
| 2. | Поставить на брожение | | |
| 3. | Подготовить форму | | Форма для выпечки хлеба |
| 4. | Сформировать полуфабрикат | | Стол |
| 5. | Расстоять полуфабрикат | | Расстоячный шкаф |

| | | | |
|----|------------------------------------|--|-----------------|
| 6. | Подготовить полуфабрикат к выпечке | | Деревянная игла |
| 7. | Выпечь изделие | | Пекарский шкаф |

Задача 2. В предложенной технологической карте заполните графу оборудование и инвентарь.

| Ингредиенты | | Необходимое количество, гр | |
|-------------|------------------------------------|--|---------------------------|
| Мука | | 460 | |
| Дрожжи | | 7 | |
| Соль | | 10 | |
| Вода | | по расчету | |
| Выход | | 700 г | |
| № п/п | Операции | Требования к операции | Оборудование Инвентарь |
| 1. | Замесить тесто | Безопасный способ | |
| 2. | Поставить на брожение | Теплое место, на 1,5 – 2 часа | |
| 3. | Подготовить форму | Смазать маслом | |
| 4. | Сформировать полуфабрикат | Продолговатая форма | |
| 5. | Расстоять полуфабрикат | 40 -60 минут в теплом месте или в расстойном шкафу | |
| 6. | Подготовить полуфабрикат к выпечке | Проколоть иглой и опрыскать водой | |
| 7. | Выпечь изделие | T=190-200 С в течение 1 часа | |

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления ржаного теста

Задача 1. В технологической карте хлеба «Дарницкого» подового заполнить графу "Требования к операции".

| № п/п | Операции | Требования к операции | Оборудование Инвентарь |
|-------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. | Приготовить закваску | | Кастрюля, веселка |
| 2. | Поставить на брожение | | |
| 3. | Замесить тесто | | Кастрюля, веселка |
| 4. | Поставить на брожение | | |
| 5. | Обмять | | |
| 6. | Сформовать полуфабрикат | | Стол, лист пекарский |
| 7. | Расстоять полуфабрикат | | Расстойный шкаф |
| 8. | Опрыскать водой | | |
| 9. | Выпечь изделие | | Пекарский шкаф |

Задача 2. В технологической карте хлеба «Дарницкого» подового заполнить графу "Оборудование. Инвентарь".

| № п/п | Операции | Требования к операции | Оборудование Инвентарь |
|-------|-------------------------|---|---------------------------|
| 1. | Приготовить закваску | Вода мука ржаная мука пшеничная 10% дрожжи | |
| 2. | Поставить брожение | на 24 часа в теплом месте | |
| 3. | Замесить тесто | Соединить оставшиеся продукты с закваской | |
| 4. | Поставить брожение | на 60 мин при T= 30 С | |
| 5. | Обмять | 1 – 2 раза в процессе брожения | |
| 6. | Сформовать полуфабрикат | В форме шара | |
| 7. | Расстоять полуфабрикат | 25 мин при T= 30 С | |
| 8. | Опрыскать водой | Для увлажнения поверхности | |
| 9. | Выпечь изделие | 55 мин при T= 230 – 240 С | |

Раздел (тема) дисциплины: Процессы, происходящие при приготовлении теста и выпечке

Задача 1. По предложенной технологии рассчитать фактический упек $q_{УП}$ и усушку горячего хлеба $q_{УС}$.

Подогревают питьевую воду до температуры 43 °С, затем мерным цилиндром отмеряют 50 мл в фарфоровую чашку №5. Взвешивают на технических весах 5 г сушеных хлебопекарных дрожжей. Проводят активацию сушеных дрожжей: в предварительно прогретую до 35 °С фарфоровую чашку №5 с 50 мл теплой питьевой воды (температура не выше 43 °С) добавляют 5 г сушеных дрожжей и помещают в термостат с температурой 35 ± 2 °С на 30 мин. Также в термостат помещают стакан лабораторный Н-1-500 с питьевой водой около 300 мл. Далее в фарфоровую чашку к разведенным дрожжам добавляют 55 г пшеничной муки и 14 г сахара, затем тщательно перемешивают и оставляют в термостате на 2 часа.

Взвешивают на технических весах 6,25 г поваренной соли. В стакан лабораторный Н-1-500 отливают 250 мл теплой воды, в которой разводят 6,25 г поваренной соли. Затем замешивают тесто из 500 г муки и активированных дрожжей с добавлением раствора поваренной соли. Тесто, накрытое полотняной салфеткой, помещают в термостат на 2 часа. В процессе брожения теста делают 1 обминку через 60 минут брожения. получение изделий массой 200 г.

Тестовые заготовки формуют и укладывают в форму и на противень, предварительно очищенные и смазанные растительным маслом.

Продолжительность расстойки 35 – 50 мин. при температуре 35 ± 2 °С.

Продолжительность выпечки в увлажненной среде 15 – 18 мин. при температуре 190 – 210 °С.

По окончании выпечки верхняя корочка смазывается водой.

Задача 2. Рассчитать, какой припек получится при изготовлении 100 шт. пирожков печеных массой по 75 г. На 100 пирожков расходуется 3,7 кг муки.

Раздел (тема) дисциплины: Хранение хлебобулочных изделий

Задача 1. Рассчитайте расход упаковочного материала (кг/т) упаковочного материала при выработке 10 т в сутки батона нарезного из пшеничной муки в/с массой 0,38 кг. Размеры изделия, м: длина – 0,29; ширина – 0,11; высота – 0,06. Характеристика упаковочного материала: толщина, м - $28 \cdot 10^{-6}$; плотность, кг/м³ – 900.

Задача 2. Рассчитайте расход упаковочного материала (кг/т) упаковочного материала при выработке 15 т в сутки ржаного подового хлеба массой 0,4 кг. Размеры изделия, м: длина – 0,29; ширина – 0,11; высота – 0,06. Характеристика упаковочного материала: толщина, м - $28 \cdot 10^{-6}$; плотность, кг/м³ – 900.

Раздел (тема) дисциплины: Болезни и дефекты хлеба, причины их возникновения, меры предупреждения

Задача 1. Определите болезнь хлеба. Опишите причины возникновения, меры предупреждения.



Задача 2. Определите, какие дефекты хлебобулочных изделий могут возникнуть, если:

- в тесто не введен сахар или неправильно дозирован;
- излишнее количество воды при замесе теста;
- недостаточная длительность выпечки при нормальной температуре в пекарной камере.

Задача 3. Мука смолота с использованием зерна, поврежденного клопом-черепашкой. Хлеб из такой муки может получиться небольшого объема, расплывчатой формы. Какие технологические приемы рекомендуется применять в целях наиболее рационального использования такой муки и получения хлеба удовлетворительного качества?

Раздел (тема) дисциплины: Оценка качества хлебобулочных изделий

Задача 1. Пористость хлеба формового из пшеничной муки высшего сорта составила 73,8 %. Какое заключение можно сделать о качестве данного изделия?

Задача 2. При анализе кислотность батона нарезного из муки пшеничной первого сорта составила 3,2 град. Какое заключение можно сделать о качестве изделия?

Задача 3. При определении массовой доли влаги в мякише изделий химиком-аналитиком проведено 2 параллельных определения. Получены следующие результаты: 1 —43,25 %; 2 — 43,69%. Можно ли сделать заключение о массовой доле влаги изделий с учетом расхождений между двумя определениями? Определите эту величину.

Задача 4. При анализе качества хлеба из муки первого сорта массой 0,75 кг установлено: масса изделия 0,72 кг, отмечена бледная окраска корки. Дайте заключение о соответствии данного изделия требованиям стандарта и перечислите мероприятия по улучшению окраски корки.

Критерии оценки выполнения задач:

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом, представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема раскрыта интересным, необычным способом, при этом студент может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема описана достаточно интересным, необычным способом, но при этом студент не в полной мере может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты;

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если задача не решена.

Составитель

_____ М. А. Заикина

(подпись)

« _____ » _____ 20 г.

Юго-Западный государственный университет

Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Тесты

по дисциплине Введение в технологию хлебопекарного производства

(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины: Введение в курс. Перспективы развития хлебопекарной отрасли

1. Хлеб – это?
 - а) объединяющее название для группы продуктов питания, приготавливаемых путём выпечки, паровой обработки или жарки теста, состоящего из муки и воды и других ингредиентов.
 - б) продукт, выпекаемый из муки.
 - в) изделие из муки определенной формы (буханка, батон, каравай и т.п.).
 - г) продукт в виде крупного выпеченного изделия.
2. К основному сырью хлебопекарного производства относятся:
 - а) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, сахар;
 - б) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, вода;
 - в) мука, дрожжи, соль, вода;
 - г) крахмал, мука, дрожжи, соль, вода, сахар.
3. В каком элементе организм человека полностью удовлетворяет потребность при употреблении хлеба?
 - а) кальций;
 - б) марганец;
 - в) железо;
 - г) магний.
4. От чего зависит содержание белков, углеводов, жиров, витаминов в хлебе?
 - а) вида муки;
 - б) вида и сорта муки, и используемых пищевых добавок.
 - в) сорта муки;
 - г) пищевых добавок.
5. Пищевая ценность хлеба зависит от ?
 - а) сорта муки;
 - б) рецептуры теста;
 - в) сорта муки, рецептуры теста;
 - г) улучшителей.
6. Рецепт – это?
 - а) соотношение отдельных видов сырья;
 - б) перечень отдельных видов сырья, употребляемого в процессе изготовления определенного сорта хлеба;
 - в) перечень и соотношение отдельных видов сырья, употребляемого в процессе изготовления определенного сорта хлеба;

г) наименование видов сырья, употребляемого в процессе изготовления определенного сорта хлеба.

7. Документ, в котором указывается способ приготовления теста и технологический режим

- а) рецептура;
- б) акт;
- в) инструкция;
- г) накладная.

Раздел (тема) дисциплины: Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий

8. В зависимости от вида муки хлебные изделия бывают:

- а) ржаными и пшеничными;
- б) ржано-пшеничными и пшенично-ржаными;
- в) ржаными, ржано-пшеничными и пшеничными;
- г) ржаными, ржано-пшеничными, пшенично-ржаными и пшеничными.

9. По рецептуре теста хлебобулочные изделия выпекают:

- а) простые;
- б) простые и сдобные;
- в) улучшенные;
- г) простыми, улучшенными и сдобными.

10. Какую группу хлебобулочных изделий называют «хлебными консервами»?

- а) бараночные изделия;
- б) сухарные изделия;
- в) бублики;
- г) бараночные и сухарные изделия.

11. Лаваш – это?

- а) белый хлеб из пшеничной муки;
- б) хлеб из пресного теста, состоящего из муки, соли и воды;
- в) хлеб из пресного теста, состоящего из муки и воды;
- г) пресный белый хлеб в виде тонкой лепёшки из пшеничной муки, соли и воды.

12. Булочные изделия массой 200 г и менее называются?

- а) диетические;
- б) сдобные;
- в) мелкоштучные;
- г) обыкновенные.

13. Изделия, предназначенные для профилактического и лечебного питания называются?

- а) сдобными;
- б) пониженной влажности;
- в) диетические;
- г) национальные.

Раздел (тема) дисциплины: Пищевая ценность хлебобулочных изделий

14. В каком элементе организм человека полностью удовлетворяет потребность при употреблении хлеба?

- а) кальций;
- б) марганец;
- в) железо;
- г) магний.

15. От каких показателей зависит усвояемость хлеба?

- а) внешнего вида, структуры пористости, вкуса и аромата;
- б) структуры пористости, вкуса и аромата
- в) внешнего вида, структуры пористости;
- г) внешнего вида, вкуса и аромата.

Раздел (тема) дисциплины: Зерно пшеницы и ржи

17. Эндосперм – это?

- а) зародыш;
- б) наиболее ценная часть зерна;
- в) оболочка зерна;
- г) анатомическая часть.

18. Размеры зерна пшеницы

- а) толщина от 2,0 до 3,3; ширина от 1,6 до 3,5; длина от 4,8 до 8,0 мм.
- б) толщина от 1,5 до 3,3; ширина от 1,6 до 4,5; длина от 6 до 8,0 мм.
- в) толщина от 2,5 до 3,5; ширина от 2 до 4,0; длина от 4,5 до 8,0 мм.
- г) толщина от 1,5 до 3,3; ширина от 1,6 до 4,0; длина от 4,8 до 8,0 мм.

19. Из какого зерна вырабатывается наибольший выход муки?

- а) зерно округлой формы;
- б) зерно, имеющее граненую форму;
- в) зерно, заостренные края;
- г) зерно, имеющее граненую форму и заостренные края.

20. Наружная поверхность зерна – это?

- а) эндосперм;
- б) зародыш;
- в) проросток;
- г) отруби.

21. Основная часть зерна – это?

- а) эндосперм;
- б) зародыш;
- в) проросток;
- г) отруби.

22. Самая маленькая часть зерна это?

- а) эндосперм;
- б) зародыш;
- в) проросток;
- г) отруби.

23. Форма пшеницы, полученная при ее скрещивании с рожью называется:

- а) спельта;
- б) полба;
- в) тритикале;
- г) дурум.

24. Древняя разновидность пшеницы.

- а) спельта;
- б) полба;
- в) тритикале;
- г) дурум.

25. Помолы зерна бывают?

- а) разовые и интенсивные;
- б) повторительные и периодические;
- в) разовыми и повторительными;
- г) интенсивные и повторительные.

26. Наличие в пшенице розовых зерен называется?

- а) картофельная болезнь;
- б) фузариоз;
- в) плесневение;
- г) меловая болезнь.

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства пшеничной

МУКИ

27. Какими свойствами определяется хлебопекарное качество пшеничной муки?

- а) газообразующая способность муки, «сила» муки, цвет муки, способность её к потемнению, крупностью частиц муки;
- б) «сила» муки, цвет муки, способность её к потемнению, крупностью частиц муки;
- в) газообразующая способность муки, «сила» муки, цвет муки;
- г) газообразующая способность муки, способность её к потемнению, крупностью частиц муки.

28. Газообразующая способность муки зависит:

- а) от наличия в ней сахаров, активности ее амилалитических ферментов и состояния крахмала;
- б) активности ее амилалитических ферментов;
- в) состояния крахмала;
- г) от наличия в ней сахаров.

29. Содержание белка в муке зависит?

- а) сорт муки;
- б) вид муки;
- в) улучшители;
- г) ферментные препараты.

30. Качество муки оценивают:

- а) по запаху, цвету, вкусу;

- б) по запаху и цвету;
- в) крупность помола и влажность;
- г) содержание примесей и зараженности амбарными вредителями.

31. По цвету муки определяют:

- а) сорт;
- б) свежесть;
- в) крупность помола;
- г) сорт и свежесть.

32. Какие сорта пшеничной муки вырабатывает мукомольная промышленность России

- а) крупчатка и обойная;
- б) высший, первый;
- в) высший, первый и второй;
- г) крупчатка, высший, первый, второй, обойная.

33. Какой показатель характеризует соотношение в муке эндосперма и отрубей?

- а) зольность;
- б) влажность;
- в) крупность помола;
- г) качество клейковины.

34. Своеобразный каркас, образующийся в тесте белковыми веществами пшеницы.

- а) корка;
- б) клейковина;
- в) крахмальные зерна;
- г) клейковина и крахмальные зерна.

35. Нормальная влажность муки:

- а) не более 18%;
- б) не более 15%;
- в) не более 14%;
- г) не более 12%.

36. На каком приборе определяют цвет муки?

- а) СТА;
- б) фотоэлектроколориметр;
- в) фотометр;
- г) ИК-фурье.

37. При каких условиях хранят муки в течении 6 месяцев:

- а) температура 18⁰С, относительная влажность 60%;
- б) температура 20⁰С, относительная влажность 65%;
- в) температура 22⁰С, относительная влажность 60%;
- г) температура 18⁰С, относительная влажность 75%.

38. Норма зольности для пшеничной муки высшего сорта:

- а) 0,55%;
- б) 0,45%;
- в) 0,65%;

г) 0,75%.

39. Норма содержания сырой клейковины в обойной муке:

а) 20%;

б) 22%;

в) 18%;

г) 24 %.

40. Норма содержания сырой клейковины в крупчатке:

а) 20%;

б) 22%;

в) 30%;

г) 24 %.

41. Доминирующий компонент муки, на долю которого приходится 56-68%.

а) белок;

б) фермент;

в) крахмал;

г) сахар.

42. Сила муки определяется:

а) состоянием белково-протеиназного комплекса;

б) состоянием углеводно-амилазный комплекса;

в) состоянием липидного комплекса;

г) состоянием белково-протеиназного и липидного комплексов.

43. Крахмал какой муки гидролизуется легче?

а) пшеничной;

б) ржаной;

в) ржано-пшеничной;

г) пшенично-ржаной.

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства ржаной муки

44. Виды муки, применяемые при производстве ржаного хлеба.

а) обойная и сеяная;

б) обойная, обдирная и сеяная;

в) обдирная и обойная;

г) обдирная и сеяная.

45. Какой сорт ржаной муки является наиболее ценным в питательном отношении?

а) сеяная;

б) обойная;

в) обдирная;

г) обойная и обдирная.

46. Норма зольности для ржаной сеянной муки:

а) 0,85%;

б) 0,70%;

в) 0,65%;

г) 0,75%.

47. Вещества, придающие ржаному тесту определённую вязкость из-за их значительной водопоглотительной способности.

- а) ферменты;
- б) водорастворимые пентозаны («слизи»);
- в) крахмал;
- г) левулезаны.

48. Белково-протеиназный комплекс включает:

- а) белковые вещества, протеолитические ферменты;
- б) активаторы и ингибиторы протеолитических ферментов;
- в) белковые вещества, активаторы протеолитических ферментов;
- г) белковые вещества, протеолитические ферменты, активаторы и ингибиторы протеолитических ферментов.

49. Набухшие нерастворимые в воде белки и зерна увлажненного крахмала составляют:

- а) жидкую фазу теста
- б) твердую фазу теста.
- в) газообразную фазу теста;
- г) диспергированную фазу теста.

50. Крахмал какой муки гидролизуется легче?

- а) пшеничной;
- б) ржаной;
- в) ржано-пшеничной;
- г) пшенично-ржаной.

51. Сила муки определяется:

- а) состоянием белково-протеиназного комплекса;
- б) состоянием углеводно-амилазный комплекса;
- в) состоянием липидного комплекса;
- г) состоянием белково-протеиназного и липидного комплексов.

52. Наличием в зерне и муке амилолитических ферментов (α -амилазы и β -амилазы), под действием которых из крахмала в тесте образуются сахара обусловлена

- а) газообразующая способность муки;
- б) сила муки;
- в) сахаробразующая способность муки;
- г) водопоглотительную способность муки.

53. Белково-протеиназный комплекс включает:

- а) белковые вещества, протеолитические ферменты;
- б) активаторы и ингибиторы протеолитических ферментов;
- в) белковые вещества, активаторы протеолитических ферментов;
- г) белковые вещества, протеолитические ферменты, активаторы и ингибиторы протеолитических ферментов.

54. Способность муки образовывать при прогреве водно-мучной суспензии определенное количество водорастворимых веществ называется?

- а) ферментная активность;
- б) автолитическая активность;

- в) белковая активность;
 - г) углеводная активность.
55. Содержание белка в муке зависит?

- а) сорт муки;
- б) вид муки;
- в) улучшители;
- г) ферментные препараты.

Раздел (тема) дисциплины: Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья

56. К дополнительному сырью хлебопекарного производства относятся:

- а) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- б) молоко, яйца, жиры и масла, хлебопекарные улучшители;
- в) жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- г) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки.

57. Какие пищевые добавки используют в хлебопекарном производстве?

- а) улучшители, ферментные препараты;
- б) улучшители, ферментные препараты, ПАВ, органические кислоты, минеральные соли;
- в) ПАВ, органические кислоты, минеральные соли;
- г) улучшители, минеральные соли.

58. Какую плотность имеет раствор сахара в хлебопекарном производстве?

- а) $\rho=1,25$ г/см³;
- б) $\rho=1,27$ г/см³;
- в) $\rho=1,29$ г/см³ ;
- г) $\rho=1,30$ г/см³.

59. К каким разрыхлителям относятся дрожжи?

- а) химическим;
- б) биологическим;
- в) механическим;
- г) физическим.

60. В каких единицах выражается количество основного и дополнительного сырья?

- а) в кг на 100 кг муки.
- б) в г на 100 кг муки.
- в) в кг на 1000 кг муки.
- г) в г на 1000 кг муки.

61. В зависимости от процентного соотношения компонентов опары бывают:

- а) густые, большие густые, солёные;
- б) жидкие, жидкие солёные;

в) густые, жидкие солёные

г) густые, большие густые, жидкие, жидкие солёные

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления

пшеничного теста

62. Что относится к структурно-механическим или реологическим свойствам теста?

а) пластичность, эластичность, вязкость;

б) упругость, пластичность, вязкость;

в) упругость, пластичность, эластичность;

г) упругость, пластичность, эластичность, вязкость.

63. Какие процессы происходят в процессе образования теста?

а) физические;

б) механические;

в) коллоидные и биохимические;

г) физико-механические, коллоидные и биохимические.

64. Какие способы применяют для ускорения созревания теста?

а) увеличивают дозировку дрожжей, опары (закваски),

интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;

б) интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;

в) повышают начальную температуру у теста;

г) добавляют улучшители.

65. Как называется способ при котором все компоненты добавляются одновременно?

а) интенсивный;

б) опарный;

в) безопарный;

г) периодический.

66. По характеру замес бывает:

а) периодическим и непрерывным;

б) интенсивным;

в) обычным.

г) периодическим и обычным.

67. Какие показатели учитывают при расчете выхода хлеба?

а) чистый расход муки и другого сырья, технологические затраты при выработке хлебобулочных изделий, технологические потери на складах, коммуникациях;

б) технологические затраты при выработке хлебобулочных изделий, технологические потери на складах, коммуникациях;

в) чистый расход муки и другого сырья, технологические потери на складах, коммуникациях;

г) чистый расход муки и другого сырья, технологические затраты при выработке хлебобулочных изделий.

68. Какие процессы протекают при брожении теста?

- а) микробиологические, биохимические;
- б) коллоидные, физические, биохимические;
- в) микробиологические, коллоидные;
- г) микробиологические, коллоидные, физические, биохимические.

69. Основные микробиологические процессы, протекающие при брожении теста

- а) спиртовое брожение;
- б) молочное брожение;
- в) гомоферментативное молочнокислое;
- г) спиртовое и молочное брожение.

70. Оптимальная температура брожения теста

- а) 23-32° С;
- б) 26-36° С;
- в) 26-32° С;
- г) 24-30° С.

71. Опара – это?

- а) начальная стадия приготовления пшеничного теста;
- б) конечная стадия приготовления пшеничного теста;
- в) промежуточная стадия приготовления пшеничного теста;
- г) доведение теста до готовности.

72. Кратковременный повторный промес теста, для улучшения структуры и физических свойств теста называется?

- а) обминка теста;
- б) разделка теста;
- в) расстойка теста;
- г) деление теста.

73. Технологический этап подготовки теста непосредственно к выпечке.

- а) обминка теста;
- б) разделка теста;
- в) расстойка теста;
- г) деление теста.

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления ржаного теста

74. Качественные показатели ржаного хлеба:

- а) темный и липкий мякиш;
- б) маленький объем и темная корка;
- в) темный и липкий мякиш, маленький объем, темная корка;
- г) липкий мякиш, темная корка.

75. Что относится к структурно-механическим или реологическим свойствам теста?

- а) пластичность, эластичность, вязкость;
- б) упругость, пластичность, вязкость;
- в) упругость, пластичность, эластичность;
- г) упругость, пластичность, эластичность, вязкость.

76. Какие процессы происходят в процессе образования теста?

- а) физические;
- б) механические;
- в) коллоидные и биохимические;
- г) физико-механические, коллоидные и биохимические.

77. Какие способы применяют для ускорения созревания теста?

- а) увеличивают дозировку дрожжей, опары (закваски), интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;
- б) интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;
- в) повышают начальную температуру у теста;
- г) добавляют улучшители.

78. Какую кислотность имеет ржаное тесто?

- а) 9-12⁰ ;
- б) 10-12⁰;
- в) 8-10⁰;
- г) 12-14⁰.

79. При какой температуре выпекают хлебные изделия?

- а) 200- 250⁰С;
- б) 200-280⁰С;
- в) 180-200⁰С;
- г) 150-180⁰С.

80. Как называется способ при котором все компоненты добавляются одновременно?

- а) интенсивный;
- б) опарный;
- в) безопарный;
- г) периодический.

81. По характеру замес бывает:

- а) периодическим и непрерывным;
- б) интенсивным;
- в) обычным.
- г) периодическим и обычным.

82. Качественные показатели ржаного хлеба:

- а) влажность до 50%, кислотность до 14 градусов, пористость не менее 48%;
- б) влажность до 45%, кислотность до 12 градусов, пористость не менее 50%;
- в) влажность до 51%, кислотность до 16 градусов, пористость не менее 48%;
- г) влажность до 51%, кислотность до 12 градусов, пористость не менее 48%.

83. Какие процессы протекают при брожении теста?

- а) микробиологические, биохимические;

- б) коллоидные, физические, биохимические;
- в) микробиологические, коллоидные;
- г) микробиологические, коллоидные, физические, биохимические.

84. Основные микробиологические процессы, протекающие при брожении теста

- а) спиртовое брожение;
- б) молочное брожение;
- в) гомоферментативное молочнокислое;
- г) спиртовое и молочное брожение.

Раздел (тема) дисциплины: Процессы, происходящие при приготовлении теста и выпечке

85. Какие процессы протекают при брожении теста?

- а) микробиологические, биохимические;
- б) коллоидные, физические, биохимические;
- в) микробиологические, коллоидные;
- г) микробиологические, коллоидные, физические, биохимические.

86. Основные микробиологические процессы, протекающие при брожении теста

- а) спиртовое брожение;
- б) молочное брожение;
- в) гомоферментативное молочнокислое;
- г) спиртовое и молочное брожение.

87. Оптимальная температура брожения теста

- а) 23-32° С;
- б) 26-36° С;
- в) 26-32° С;
- г) 24-30°С.

88. Как называется уменьшение массы хлеба в результате испарения водяных паров и летучих веществ?

- а) упек;
- б) черствение;
- в) усыхание;
- г) водоиспарение.

89. Сложный физико-коллоидный процесс, связанный в первую очередь со старением крахмала.

- а) упек;
- б) черствение;
- в) усыхание;
- г) водоиспарение.

90. Уменьшение массы теста-хлеба во время выпечки

- а) упек;
- б) черствение;
- в) усыхание;
- г) водоиспарение.

91. Как называется специфическая операция бараночного производства, когда расстаявшие тестовые заготовки опускают в кипящую воду?

- а) обсушка;
- б) формовка;
- в) обварка;
- г) расстойка.

92. Кратковременный повторный промес теста, для улучшения структуры и физических свойств теста называется?

- а) обминка теста;
- б) разделка теста;
- в) расстойка теста;
- г) деление теста.

93. Технологический этап подготовки теста непосредственно к выпечке.

- а) обминка теста;
- б) разделка теста;
- в) расстойка теста;
- г) деление теста.

94. Что относится к структурно-механическим или реологическим свойствам теста?

- а) пластичность, эластичность, вязкость;
- б) упругость, пластичность, вязкость;
- в) упругость, пластичность, эластичность;
- г) упругость, пластичность, эластичность, вязкость.

95. Какие процессы происходят в процессе образования теста?

- а) физические;
- б) механические;
- в) коллоидные и биохимические;
- г) физико-механические, коллоидные и биохимические.

96. Какие способы применяют для ускорения созревания теста?

а) увеличивают дозировку дрожжей, опары (закваски), интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;

б) интенсифицируют замес теста, повышают начальную температуру у теста, добавляют улучшители;

- в) повышают начальную температуру у теста;
- г) добавляют улучшители.

97. Способность вещества восстанавливать форму (объем) после деформации.

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) вязкость;
- г) пластичность.

98. Свойство вещества воспринимать и сохранять деформацию после устранения нагрузки.

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) вязкость;
- г) пластичность.

99. Соппротивление, возникающее внутри жидкого вещества при его движении.

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) вязкость;
- г) пластичность.

100. Свойство вещества испытывать значительные деформации без разрушения структуры.

- а) упругость;
- б) эластичность;
- в) вязкость;
- г) пластичность.

Раздел (тема) дисциплины: Хранение хлебобулочных изделий

101. При каких условиях лучше сохраняются потребительские свойства хлеба?

- а) T-18-20⁰C, относительная влажность 75%;
- б) T-20-25⁰C, относительная влажность 80%;
- в) T-20-25⁰C, относительная влажность 75%;
- г) T-20-22⁰C, относительная влажность 70%.

102. Какие условия влияют на процесс черствения хлеба?

- а) влажность;
- б) температура;
- в) температура и упаковка;
- г) упаковка.

103. Как называется уменьшение массы хлеба в результате испарения водяных паров и летучих веществ?

- а) упек;
- б) черствение;
- в) усыхание;
- г) водоиспарение.

104. Сложный физико-коллоидный процесс, связанный в первую очередь со старением крахмала.

- а) упек;
- б) черствение;
- в) усыхание;
- г) водоиспарение.

Раздел (тема) дисциплины: Болезни и дефекты хлеба, причины их возникновения, меры предупреждения

105. Отставание корки хлеба от мякиша называется?

- а) непропеченность;

- б) непромес;
- в) крошливость;
- г) закал.

106. Как называется беспористый, влажный слой мякиша у нижней или боковой корки, который образуется от повышенного содержания воды в тесте и нарушении температуры при выпечке хлеба.

- а) непропеченность;
- б) непромес;
- в) крошливость;
- г) закал.

107. Болезнь хлеба при которой появляются грязные пятна, неприятные вкус и запах, мякиш становится тягучим, липким, образуются вещества, вызывающие расстройство пищеварительных органов.

- а) картофельная болезнь;
- б) фузариос;
- в) плесневение;
- г) меловая болезнь.

108. Появление в хлебе белых сухих порошкообразных включений называется?

- а) картофельная болезнь;
- б) фузариос;
- в) плесневение;
- г) меловая болезнь.

109. Распространенный вид порчи хлеба, который наблюдается при неправильном режиме хранения.

- а) картофельная болезнь;
- б) фузариос;
- в) плесневение;
- г) меловая болезнь.

Раздел (тема) дисциплины: Оценка качества хлебобулочных изделий

110. Какое количество бубликов, содержится в 1 кг?

- а) 10-20 шт.;
- б) 10-15 шт.;
- в) 15-18 шт.;
- г) 20-25 шт.

111. По каким показателям определяется качества хлебобулочных изделий?

- а) влажности;
- б) кислотности;
- в) влажности, кислотности, пористости.
- г) пористости.

112. От каких показателей зависит окраска корки хлеба?

а) от содержания сахара и аминокислот в тесте, от продолжительности выпечки и от температуры в пекарной камере;

б) от аминокислот в тесте и от температуры в пекарной камере;
в) от продолжительности выпечки и от температуры в пекарной камере;

г) от содержания сахара и аминокислот в тесте.

113. Показатели качества в улучшенных сортах хлеба:

а) влажность 44-46%, кислотность - 2,5-5 градусов, пористость - 60-75%;

б) влажность 42-45%, кислотность - 3,5-5 градусов, пористость - 65-70%;

в) влажность 42-55%, кислотность - 2,5-3 градусов, пористость - 75-80%;

г) влажность 42-45%, кислотность - 2,5-5 градусов, пористость - 65-75%.

114. Качественные показатели ржаного хлеба:

а) влажность до 50%, кислотность до 14 градусов, пористость не менее 48%;

б) влажность до 45%, кислотность до 12 градусов, пористость не менее 50%;

в) влажность до 51%, кислотность до 16 градусов, пористость не менее 48%;

г) влажность до 51%, кислотность до 12 градусов, пористость не менее 48%.

115. Какую влажность имеют бараночные и сухарные изделия?

а) 19%;

б) 20%;

в) 17%;

г) 22%.

Критерии оценки:

Тест по каждой теме состоит из нескольких заданий:

- 1 балл выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 75% вопросов по теме.

- 0,5 балла выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 50% вопросов по теме, но менее, чем на 75% вопросов.

Составитель

_____ М.А. Заикина
(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Юго-Западный государственный университет

Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Темы рефератов

по дисциплине Введение в технологию хлебопекарного производства

(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины: Введение в курс. Перспективы развития хлебопекарной отрасли

1. Значение хлеба в питании населения России.
2. История, современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности России.

Раздел (тема) дисциплины: Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий

3. Производство хлеба из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Ассортимент.
4. Производство хлеба, булочных и сдобных изделий из пшеничной муки. Ассортимент.
5. Производство бараночных изделий. Ассортимент.
6. Производство сухарных изделий. Ассортимент.
7. Производство соломки, хлебных палочек.

Раздел (тема) дисциплины: Пищевая ценность хлебобулочных изделий

8. Понятие о биологической ценности хлеба.
9. Понятие об энергетической ценности хлеба.
10. Особенности пищевой и энергетической ценности: зерна и продуктов переработки зерна; хлеба и хлебобулочных изделий.
11. Пути повышения пищевой и биологической ценности хлеба.

Раздел (тема) дисциплины: Зерно пшеницы и ржи

12. Химический состав зерна.
13. Химический состав пшеничной муки.
14. Гидротермическая обработка зерна.

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства пшеничной муки

15. Углеводно-амилазный комплекс муки и его значение для качества муки.
16. Белково-протеиназный комплекс муки и его значение
17. Тритикалевая мука, особенности химического состава, хлебопекарные свойства, перспективы использования в хлебопекарной промышленности.

Раздел (тема) дисциплины: Хлебопекарные свойства ржаной муки

18. Хлебопекарные свойства ржаной муки, факторы, их

обуславливающие, отличия от свойств пшеничной муки.

Раздел (тема) дисциплины: Соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья

19. Вода.
20. Соль и солевые смеси.
21. Дрожжи прессованные, инстантные и сушеные, дрожжевое молочко.
22. Дополнительное сырье: сахар, патока, жировые продукты, солод, молоко и продукты его переработки, и другие виды сырья, применяемого для производства хлебобулочных изделий.
23. Требования, предъявляемые к качеству дополнительного сырья. Нетрадиционные виды сырья.
24. Приготовление жидких дрожжей. Основные схемы приготовления жидких дрожжей.
25. Пшеничные закваски: высоко кислотные мезофильные закваски, КМКЗ, ацидофильные и др.
26. Разрыхление теста химическими, физическими и механическими способами. Преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
27. Понятие о рецептуре (установочной и производственной).

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления пшеничного теста

28. Замес и образование теста. Способы замеса теста
29. Процессы, происходящие при замесе теста: физические, коллоидные, биохимические, микробиологические.
30. Оптимизация замеса теста, критерии его оценки.
31. Созревание теста, спиртовое и молочнокислое брожение.
32. Размножение дрожжей. Изменение кислотности теста. Физические, коллоидные и биохимические процессы.
33. Пути форсирования созревания теста.
34. Температура полуфабрикатов и влияние ее на процессы при их созревании.
35. Мучные полуфабрикаты многофункционального назначения: заварки, бездрожжевые и консервированные полуфабрикаты.
36. Опарный и безопарный способы приготовления пшеничного теста, их сравнительная оценка.
37. Ускоренные способы приготовления пшеничного теста. Технологии интенсифицированного приготовления пшеничного теста на основе быстрозамороженных полуфабрикатов.
38. Оптимизация процесса созревания пшеничного теста, критерии его оценки. Контроль свойств теста.
39. Способы приготовления пшеничного теста за рубежом.
40. Способы интенсификации процесса созревания пшеничного теста.

Раздел (тема) дисциплины: Особенности приготовления ржаного теста

41. Роль заквасок в технологии приготовления ржаного хлеба.
42. Приготовление ржаного теста. Способы приготовления ржаного теста.
43. Отличия в свойствах и способах приготовления ржаного теста, связанные с различиями в составе и свойствах ржаной и пшеничной муки.
44. Бродильная микрофлора ржаных заквасок и теста.
45. Разводочный и производственный циклы приготовления закваски.
46. Основные закономерности процессов созревания ржаных полуфабрикатов.
47. Способы приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста.
48. Аппаратурно-технологические схемы периодического и непрерывного приготовления пшеничного и ржаного теста и их оценка.

Раздел (тема) дисциплины: Процессы, происходящие при приготовлении теста и выпечке

49. Способы выпечки хлеба. Процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке при радиационно-конвективной выпечке хлеба.
50. Прогрев тестовых заготовок при выпечке, теплофизические процессы при выпечке. Температурное поле тестовой заготовки. Влагообмен выпекаемой тестовой заготовки с газовой средой пекарной камеры и внутреннее перемещение влаги в тестовой заготовке. Микробиологические, биохимические и коллоидные процессы при выпечке.
51. Кинетика изменения объема выпекаемой тестовой заготовки и факторы, на нее влияющие. Гидротермический режим процесса выпечки.
52. Продолжительность процесса выпечки и факторы, на нее влияющие.
53. Определение готовности хлеба при выпечке.
54. Упек и факторы на него влияющие.
55. Выпечка в хлебопекарных печах с различным способом подвода тепла к выпекаемой тестовой заготовке (СВЧ, ИК и др.).
56. Отличия режимов выпечки хлеба из ржаной и пшеничной муки.
57. Понятие выхода хлеба и его экономическое значение. Технологические потери и затраты, факторы на них влияющие.
58. Нормирование выхода хлеба на хлебопекарных предприятиях. Величина выхода хлеба и факторы на него влияющие: свойства муки, рецептура и способы приготовления теста.

Раздел (тема) дисциплины: Хранение хлебобулочных изделий

59. Подготовка хлеба к реализации в торговой сети и его хранение.
60. Процессы, происходящие в хлебе при хранении: остывание и усыхание, изменение влажности и температуры отдельных слоев хлеба.
61. Факторы, влияющие на процессы при хранении и величину усушки. Изменение качества хлеба при хранении

62. Хранение хлебобулочных изделий на предприятиях и доставка их в торговую сеть.

63. Замораживание хлебобулочных изделий для сохранения их свежести.

64. Упаковывание хлеба для продления срока свежести изделий.

65. Виды упаковочных материалов.

66. Методы переработки черствого и бракованного хлеба.

67. Какие способы обработки применяют для консервирования хлебобулочных изделий?

68. Что такое срок максимальной выдержки хлебобулочных изделий на хлебозаводе и срок реализации в торговой сети?

69. Современные способы сохранения свежести хлеба.

70. Процессы, происходящие при черствении хлеба.

71. Способы переработки черствого хлеба.

Раздел (тема) дисциплины: Болезни и дефекты хлеба, причины их возникновения, меры предупреждения

72. Хлебопекарные свойства муки из зерна, поврежденного вредной черепашкой. Способы улучшения качества хлеба.

73. Картофельная болезнь хлеба, плесневение хлеба. Методы предупреждения.

Раздел (тема) дисциплины: Оценка качества хлебобулочных изделий

74. Рецепт и режим приготовления хлеба из пшеничной муки. Показатели качества. Расчет расхода сырья

75. Рецепт и режим приготовления хлеба из ржаной муки. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

76. Рецепт и режим приготовления хлеба из смеси муки разных видов и сортов. Показатели качества. Расчет расхода сырья

77. Рецепт и режим приготовления булочных изделий. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

78. Рецепт и режим приготовления мелкоштучных хлебобулочных изделий. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

79. Рецепт и режим сдобных хлебобулочных изделий. Показатели качества. Расчет расхода сырья.

Критерии оценки:

Необходимо оформить реферат на одну из тем из каждой темы (по выбору преподавателя)

Один реферат оценивается:

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное

исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 3 балла выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад имеет чёткую композицию и структуру; доклад имеет спорные заимствованные утверждения, устаревшую статистическую информацию; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Составитель

_____ М.А. Заикина
(подпись)

« ____ » _____ 20 г.