

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина»

Факультет перерабатывающих технологий
Кафедра технологии хранения и переработки
животноводческой продукции

**ТЕХНОЛОГИЯ КОЛБАСНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Методические рекомендации

для выполнения самостоятельной работы для обучающихся
по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции

Краснодар
КубГАУ
2020

Составители: А. А. Нестеренко, Н. Н. Забашта

Технология колбасного производства : метод. рекомендации для выполнения самостоятельной работы / сост. А. А. Нестеренко, Н. Н. Забашта. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 82 с.

Методические рекомендации содержат перечень вопросов для самопроверки, темы рефератов, тестовые задания и список основной и дополнительной литературы, рекомендуемой к использованию в учебном процессе. Методические указания должны помочь обучающимся лучше усвоить изучаемый материал, качественно подготовиться к практическим и лабораторным работам, а также к итоговому контролю знаний по дисциплине «Технология колбасного производства».

Предназначены для обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рассмотрено и одобрено методической комиссией факультета перерабатывающих технологий Кубанского госагроуниверситета, протокол № 5 от 09.01.2020.

Председатель
методической комиссии

Е. В. Щербакова

- © Нестеренко А. А., Забашта Н. Н.,
составление, 2020
- © ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ТЕМА 1. ВИД И АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ.....	4
ТЕМА 2. ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ КОЛБАСНОГО И ДЕЛИКАТЕСНОГО ПРОИЗВОДСТВА	5
ТЕМА 3. СПЕЦИИ, ПРЯНОСТИ И ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	6
ТЕМА 4. КОЛБАСНЫЕ ОБОЛОЧКИ	7
ТЕМА 5. ПОДГОТОВКА МЯСНОГО СЫРЬЯ.....	8
ТЕМА 6. ПОСОЛ МЯСА.....	9
ТЕМА 7. ПОДГОТОВКА ФАРША.....	10
ТЕМА 8. ФОРМОВКА	11
ТЕМА 9. ОСАДКА КОЛБАС	13
ТЕМА 10. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА	14
ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	20
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	22
РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	81

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Технология колбасного производства» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности, работ по управлению безопасностью и качеством выпускаемых мясopодуктах.

Задачи дисциплины

- реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящему итоговому контролю знаний по дисциплине, а также формирование представлений об основных понятиях и разделах курса, навыков умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний по безопасности. В часы самостоятельной работы преподаватель проводит консультации с обучаемыми с целью оказания им помощи в самостоятельном изучении тем учебного курса. Консультации носят групповой и индивидуальный характер. Во время всех видов контроля успеваемости и качества подготовки обучаемых преподаватель проверяет ход и качество усвоения учебного материала, степень достижения учебных целей по дисциплине.

ТЕМА 1. ВИД И АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Термины и определения
2. Колбасные изделия
3. Солено-копченые изделия

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте общее определение понятию колбасы.
2. Дать определение понятию сырокопченые колбасы. На какие категории делятся сырокопченые колбасы?
3. Дать определение понятию полукопченые и варено-копченые колбасы. На какие категории делятся полукопченые и варено-копченые колбасы?
4. Дать определение понятию вареные колбасные изделия. На какие категории делятся вареные колбасные изделия?
5. Какие продукты относятся к солено-копченым изделиям?

Темы рефератов докладов

1. Развитие колбасной промышленности за рубежом.
2. Развитие колбасной промышленности в России.
3. Сравнительная характеристика ГОСТов. Что нового и на что необходимо ориентироваться.
4. Новые виды колбасной продукции
5. Колбасная продукция для вегетарианцев.

ТЕМА 2. ОСНОВНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ КОЛБАСНОГО И ДЕЛИКАТЕСНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Основное сырье
2. Дополнительное сырье

Вопросы для самоконтроля

1. Что является основным сырьем для производства колбасной и деликатесной продукции?

2. Опишите требования к основному сырью.
3. Что относится к дополнительному сырью для производства колбасной и деликатесной продукции?

Темы рефератов докладов

1. Нетрадиционное сырье, применяемое в мясоперерабатывающей промышленности.
2. Способы заготовки нетрадиционного сырья.
3. Мясо механической обвалки – свойства, ФТС, качество.
4. Особенности применения мяса механической обвалки.
5. Перспективное сырье для производства колбасной продукции.

ТЕМА 3. СПЕЦИИ, ПРЯНОСТИ И ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Влагосвязывающие агенты
2. Эмульгаторы
3. Стабилизаторы окраски
4. Красители
5. Ароматизаторы
6. Экстракты специй (маслосмолы) и эфирные масла
7. Усилители (модификаторы) вкуса и аромата
8. Пищевые консерванты
9. Пищевые антиоксиданты и синергисты антиоксидантов
10. Защитные газы (регулируемая газовая среда)

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятию влагосвязывающие агенты.
2. Какие вещества относятся к добавкам, повышающим влагосвязывающую способность белков мяса?
3. Какие вещества относятся к добавкам, связывающим самостоятельно влагу и не влияющим на влагосвязывающую способность белков мяса?

4. Что такое эмульгаторы?
5. Какие вещества относятся к стабилизаторам окраски?
Опишите их принцип работы.
6. Какие вещества относятся к красителям?
7. Что такое ароматизаторы? Приведите примеры.
8. Какие вещества относятся к консервантам?
9. Какие газы применяются в технологии колбасного и деликатесного производства? Какова цель их использования?

Темы рефератов докладов

1. Пищевые добавки, применяемые в колбасном производстве.
2. Способы увеличения влагосвязывающей способности белков мяса.
3. Пищевые добавки, применяемые для увеличения выхода готовой продукции.
4. Гелеобразователи в колбасном производстве.
5. Пеногасители в производстве колбасной продукции.

ТЕМА 4. КОЛБАСНЫЕ ОБОЛОЧКИ

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Натуральные оболочки
2. Искусственные колбасные оболочки
3. Пакеты для вакуумной упаковки

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте характеристику натуральных оболочек.
2. Приведите преимущества и недостатки натуральных оболочек.
3. Какие бывают искусственные колбасные оболочки?
4. Приведите преимущества и недостатки белковых оболочек.
5. Дайте характеристику целлюлозных оболочек.
6. Дайте характеристику вискозно-армированных (фиброзных) колбасных оболочек.
7. Дайте характеристику пластиковым колбасным оболочкам.
8. Приведите преимущества и недостатки полиамидных оболочек.

9. Дайте характеристику пакетам для упаковки готовой продукции.

Темы рефератов докладов

1. Инновационный подход к оболочкам.
2. Виды пластиковых оболочек. Сроки хранения в пластиковых оболочках.
3. Виды вакуумной упаковки.
4. Применение газовой среды при упаковке колбасных изделий.
5. Применение термостойких оболочек в производстве колбасных изделий.

ТЕМА 5. ПОДГОТОВКА МЯСНОГО СЫРЬЯ

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Говядина, свинина, баранина
2. Европейская классификация мяса по качеству (GENA)
3. Обвалка и жиловка мяса
4. Изменения в мясе после убоя при хранении
5. Специфика автолиза в мясе с признаками DFD, PSE и RSE

Вопросы для самоконтроля

1. Приведите режимы размораживания мясного сырья.
2. Дайте определение понятию разделка. В каком состоянии поступает мясное сырье на разделку?
3. Приведите схему сортовой разделки говядины.
4. Приведите схему комбинированной разделки говядины.
5. Приведите схему колбасной разделки говядины.
6. Приведите схему европейской разделки говядины.
7. Приведите схему сортовой разделки свинины.
8. Приведите схему колбасной разделки свинины.
9. Дайте определение понятиям обвалка и жиловка.
10. На какие сорта жилуют говядину и свинину?
11. Какие изменения в мясе происходят после убоя при хранении?

Темы рефератов докладов

1. Применение термостойких оболочек в производстве колбасных изделий.
2. Качество готовой продукции в зависимости от подготовки мясного сырья.

3. Разделка мясного сырья для сети общественного питания.
4. Разделка мясного сырья для сети розничной торговли.
5. Разделка мясного сырья в соответствии с европейскими нормами.
6. Разделка мясного сырья, Канадский опыт.

ТЕМА 6. ПОСОЛ МЯСА

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Посол мяса. Сущность, методы и технологические приемы
2. Посолочные вещества
3. Первичное измельчение мясного сырья и выдержка мяса в посоле
4. Стабилизация окраски мяса при посоле
5. Кинетика посола
6. Образование вкуса и аромата
7. Роль сахара при посоле
8. Изменение микрофлоры мяса и мясопродуктов при посоле

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое посол? Для чего он применяется?
2. Опишите способы посола.
3. Опишите способы интенсификации посола.
4. Что такое посолочные вещества? Какие вещества применяются при посоле мяса?
5. Опишите, как производится посол мяса при различном измельчении.
6. Как происходит стабилизация окраски при посоле?

Темы рефератов докладов

1. Способы ускорения посола мясного сырья.
2. Как правильно использовать мясное сырье без предварительного посола.
3. Применение посолочных смесей в соответствии с техническим регламентом таможенного союза.
4. Посолочные вещества для инъектирования мясного сырья.
5. Физико-химические изменения мясного сырья при посоле.

ТЕМА 7. ПОДГОТОВКА ФАРША

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Техника изготовления фарша
2. Фарш вареных колбас
3. Фарш для полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас
4. Фарш ливерных изделий
5. Приготовление фарша для зельцев
6. Приготовление фарша кровяных колбас
7. Приготовление фарша для мясных изделий в желе
8. Значение влагосвязывающей способности компонентов фарша

Вопросы для самоконтроля

1. Какие способы подготовки фарша Вы знаете? Опешите измельчение мяса на волчке.
2. Опешите способы составления фарша на машинах тонкого измельчения мяса.
3. Опешите способ подготовки фарша для вареной группы колбасных изделий.
4. Опешите способы подготовки фарша для полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбасных изделий.
5. Опешите подготовку фарша для ливерных колбас.
6. Опешите способы подготовки фарша для ливерных колбас и зельцев.
7. Каково значение влагосвязывающей способности фарша для колбасных изделий?

Темы рефератов докладов

1. Инновации в колбасной промышленности.
2. Функционально-технологические свойства фарша при различных видах куттерования.
3. Особенности формирования фарша для сырокопченых колбас.
4. Особенности формирования фарша для сыровяленых колбас.
5. Способы составления фарша для вареной группы колбасных изделий.

6. Влияние степени измельчения мясного сырья на влагосвязывающую способность фарша.

ТЕМА 8. ФОРМОВКА

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Шприцы для формования колбас
2. Основные принципы формования колбасных батонов
3. Подготовка оболочки к использованию
4. Вязка батонов
5. Штриковка

Вопросы для самоконтроля

1. Какие шприцы применяются для формовки колбасных изделий?
2. Опишите основные принципы формования колбасных батонов.
3. Назначение штриковки. Для каких колбас и применяется штриковка?

Темы рефератов докладов

1. Оболочки для формовки сырокопченых и сыровяленых колбас.
2. Термостойкие оболочки, назначение и применение при производстве колбасной продукции.
3. Пектиновые оболочки для колбасных изделий.
4. Оболочки для колбас из растительного сырья.
5. Формовка колбасных изделий без оболочки.

Кейс-задание № 1.

Общая ситуация: для формовки подготовлен фарш вареной группы, колбаса «Докторская» в количестве 360 кг.

Задание: Рассчитать необходимое количество оболочки.

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем предложить оболочку для формовки колбасных изделий.
2. Описать этапы и режимы подготовки оболочки.
3. Обосновать выбор технологического оборудования.
4. Обосновать способ вязки, клипсования.

5. Рассчитать необходимое количество персонала для формовки колбасных изделий.
6. Обосновать температурные режимы при формовке колбас.
7. Дать пояснение и описание видов брака образовавшихся при формовке колбас.

Кейс-задание № 2.

Общая ситуация: для формовки подготовлен фарш вареной группы, сардельки «Говяжьи» в количестве 250 кг.

Задание: Рассчитать необходимое количество оболочки.

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем предложить оболочку для формовки колбасных изделий.
2. Описать этапы и режимы подготовки оболочки.
3. Обосновать выбор технологического оборудования.
4. Обосновать способ вязки, клипсования.
5. Рассчитать необходимое количество персонала для формовки сарделек.
6. Обосновать температурные режимы при формовке колбас.
7. Дать пояснение и описание видов брака образовавшихся при формовке колбас.

Кейс-задание № 3.

Общая ситуация: для формовки подготовлен фарш полукопченой группы, колбаса «Краковская» в количестве 400 кг.

Задание: Рассчитать необходимое количество оболочки.

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем предложить оболочку для формовки колбасных изделий.
2. Описать этапы и режимы подготовки оболочки.
3. Обосновать выбор технологического оборудования.
4. Обосновать способ вязки, клипсования.
5. Рассчитать необходимое количество персонала для формовки колбасных изделий.
6. Обосновать температурные режимы при формовке колбас.
7. Дать пояснение и описание видов брака образовавшихся при формовке колбас.

Кейс-задание № 4.

Общая ситуация: для формовки подготовлен фарш варено-копченой группы, колбаса «Московская» в количестве 150 кг.

Задание: Рассчитать необходимое количество оболочки.

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем предложить оболочку для формовки колбасных изделий.
2. Описать этапы и режимы подготовки оболочки.
3. Обосновать выбор технологического оборудования.
4. Обосновать способ вязки, клипсования.
5. Рассчитать необходимое количество персонала для формовки колбасных изделий.
6. Обосновать температурные режимы при формовке колбас.
7. Дать пояснение и описание видов брака образовавшихся при формовке колбас.

Кейс-задание № 5.

Общая ситуация: для формовки подготовлен фарш сырокопченой группы, колбаса «Свиная» в количестве 200 кг.

Задание: Рассчитать необходимое количество оболочки.

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем предложить оболочку для формовки колбасных изделий.
2. Описать этапы и режимы подготовки оболочки.
3. Обосновать выбор технологического оборудования.
4. Обосновать способ вязки, клипсования.
5. Рассчитать необходимое количество персонала для формовки колбасных изделий.
6. Обосновать температурные режимы при формовке колбас.
7. Дать пояснение и описание видов брака образовавшихся при формовке колбас.

ТЕМА 9. ОСАДКА КОЛБАС

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Кратковременная осадка колбас
2. Длительная осадка

3. Направленное действие стартовых культур и интенсификация процесса осадки

Вопросы для самоконтроля

1. Опишите принципы кратковременной осадки.
2. Для каких видов колбас применяется кратковременная осадка?
3. Опишите принципы длительной осадки.
4. Для каких видов колбас применяется длительная осадка?
5. При производстве каких видов изделий применяются стартовые культуры?
6. Для чего используют стартовые культур? Опишите принцип их работы.

Темы рефератов докладов

1. Инновационный подход к ускорению осадки колбас.
2. Особенности применения плесеней в технологии сырокопченых колбас
3. Особенности применения плесеней в технологии сыровяленых колбас
4. Направленное действие стартовых культур при производстве колбасных изделий.
5. Физико-химические превращения, происходящие в процессе осадки.

ТЕМА 10. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Разделы для самостоятельного изучения темы

1. Копчение и обжарка
2. Физико-химические и биохимические процессы при копчении мяса
3. Бездымное копчение
4. Особенности копчения отдельных видов мясных изделий
5. Обжарка колбасных изделий
6. Варка
7. Охлаждение и хранение
8. Запекание
9. Жарение

10. Сушка

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое копчение и обжарка? Для чего их применяют?
2. Опишите свойства и состав коптильного дыма. Какие пароды древесины используют для копчения?
3. Опишите механизм копчения.
4. Какие виды копчения Вы знаете? Приведите описание.
5. Какие физико-химические и биохимические процессы происходят при копчении мяса и колбас
6. Что такое бездымное копчение? Приведите классификацию коптильных препаратов.
7. Опишите технику бездымного копчения.
8. Опишите технологию копчения сырокопченых колбас.
9. Опишите технологию копчения полукопченых и варенокопченых колбас.
10. Приведите технологию копчения штучных изделий.
11. Что такое варка? Опишите способы варки мясопродуктов.
12. Опишите технику варки мясопродуктов.
13. Что такое запекание? Приведите технологию запекания.
14. Что такое жарение? Приведите технологию жарение мясопродуктов.
15. Для каких видов мясопродуктов применяется сушка? Какие физико-химические изменения происходят во время сушки мясопродуктов?
16. Приведите технологию охлаждения мясопродуктов.
17. Приведите режимы и сроки хранения мясопродуктов.

Темы рефератов докладов

1. Применение электромагнитного поля для ускорения процесса копчения.
2. Виды и способы применения коптильных приоратов.
3. Бездымное копчение как перспективный способ тепловой обработки колбас.
4. Инновационный подход к интенсификации технологического процесса производства сырокопченых колбас
5. Способы ускорения сушки сырокопченых и сыровяленых колбас.

6. Виды брака и их устранение при производстве вареной группы колбас.

7. Виды брака и их устранение при производстве полукопченой группы колбас.

8. Виды брака и их устранение при производстве варенокопченой группы колбас.

9. Виды брака и их устранение при производстве сырокопченых колбас.

10. Виды брака и их устранение при производстве сыровяленых колбас.

Кейс-задание № 1.

Общая ситуация: изучение технологии производства вареных колбас.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства вареной колбасы (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробиотехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «Оптимит эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки и посола мясного сырья.

3. Предложить оптимальную оболочку для производства колбас, этапы и режимы ее подготовки.

4. Предложить способ составления фарша, применяемое технологическое оборудование.

5. Обосновать применяемую осадку и ее режимы.

6. Обосновать этапы и режимы термической обработки.

7. Обосновать способ и режимы охлаждения.

8. Составить аппаратно-технологическую схему.

Кейс-задание № 2.

Общая ситуация: изучение технологии производства сосисок, сарделек и шпикачек.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства сосисок, сарделек и шпикачек (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробиотехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «ОптимиТ эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки и посола мясного сырья.

3. Предложить оптимальную оболочку для производства колбас, этапы и режимы ее подготовки.

4. Предложить способ составления фарша, применяемое технологическое оборудование.

5. Обосновать применяемую осадку и ее режимы.

6. Обосновать этапы и режимы термической обработки.

7. Обосновать способ и режимы охлаждения.

8. Составить аппаратурно-технологическую схему.

Кейс-задание № 3.

Общая ситуация: изучение технологии производства полукопченых колбас.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства полукопченых колбас (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробиотехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «ОптимиТ эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки и посола мясного сырья.

3. Предложить оптимальную оболочку для производства колбас, этапы и режимы ее подготовки.

4. Предложить способ составления фарша, применяемое технологическое оборудование.

5. Обосновать применяемую осадку и ее режимы.
6. Обосновать этапы и режимы термической обработки.
7. Обосновать способ и режимы охлаждения.
8. Составить аппаратурно-технологическую схему.

Кейс-задание № 4.

Общая ситуация: изучение технологии производства варено-копченых колбас.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства варено-копченых колбас (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробиотехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «ОптимиТ эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки и посола мясного сырья.

3. Предложить оптимальную оболочку для производства колбас, этапы и режимы ее подготовки.

4. Предложить способ составления фарша, применяемое технологическое оборудование.

5. Обосновать применяемую осадку и ее режимы.

6. Обосновать этапы и режимы термической обработки.

7. Обосновать способ и режимы охлаждения.

8. Составить аппаратурно-технологическую схему.

Кейс-задание № 5.

Общая ситуация: изучение технологии производства сырокопченых колбас.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства сырокопченых колбас (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробиотехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «ОптимиТ эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки и посола мясного сырья.

3. Предложить оптимальную оболочку для производства колбас, этапы и режимы ее подготовки.

4. Предложить способ составления фарша, применяемое технологическое оборудование.

5. Обосновать применяемую осадку и ее режимы.

6. Обосновать этапы и режимы термической обработки.

7. Обосновать способ и режимы охлаждения.

8. Составить аппаратурно-технологическую схему.

Кейс-задание № 6.

Общая ситуация: изучение технологии производства мясопродуктов из свинины.

Задание: Рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья для производства мясопродуктов из свинины (по заданию преподавателя), произвести выработку продукции в условиях УНПК «Агробiotехпереработка».

Вопросы для обсуждения:

1. На основании НТД выданной преподавателем рассчитать необходимое количество основного и дополнительного сырья (для расчета можно использовать программный комплекс «ОптимиТ эксперт»).

2. Обсудить рациональный способ подготовки.

3. Предложить способ посола и необходимое оборудование для посола.

4. Предложить способы обвязки изделий.

5. Обосновать этапы и режимы термической обработки.

6. Обосновать способ и режимы охлаждения.

7. Составить аппаратурно-технологическую схему.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вопросы для контрольной работы по темам 1–5.

Вариант 1

1. Термины и определения.
2. Эмульгаторы.
3. Натуральные оболочки.

Вариант 2

1. Колбасные изделия.
2. Стабилизаторы окраски.
3. Искусственные колбасные оболочки.

Вариант 3

1. Солено-копченые изделия.
2. Красители.
3. Пакеты для вакуумной упаковки.

Вариант 4

1. Основное сырье.
2. Ароматизаторы.
3. Говядина.

Вариант 5

1. Дополнительное сырье.
2. Экстракты специй (маслосмолы) и эфирные масла.
3. Свинина.

Вариант 6

1. Влагосвязывающие агенты.
2. Пищевые консерванты.
3. Обвалка и жиловка мяса

Вопросы для контрольной работы по темам 6–10.

Вариант 1

1. Посол мяса. Сущность, методы и технологические приемы.
2. Техника изготовления фарша.
3. Основные принципы формования колбасных батонов.

Вариант 2

1. Посолочные вещества.
2. Фарш вареных колбас.
3. Подготовка оболочки к использованию.

Вариант 3

1. Первичное измельчение мясного сырья и выдержка мяса в посоле.

2. Фарш для полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас.

3. Кратковременная осадка колбас.

Вариант 4

1. Стабилизация окраски мяса при посоле.

2. Фарш ливерных изделий.

3. Длительная осадка.

Вариант 5

1. Кинетика посола.

2. Приготовление фарша для зельцев.

3. Копчение и обжарка.

Вариант 6

1. Образование вкуса и аромата.

2. Приготовление фарша кровяных колбас.

3. Варка колбас.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. Вид и ассортимент продукции

№1

Колбасные изделия подразделяют в зависимости от технологии:

- 1 все ответы верны
- 2 вареные
- 3 фаршированные
- 4 полукопченые

№2

Колбасные изделия подразделяют в зависимости от технологии:

- 1 паштеты
- 2 сосиски, сардельки
- 3 нет правильного ответа
- 4 рубленые

№3

Колбасные изделия подразделяют в зависимости от технологии:

- 1 фаршированные
- 2 сосиски, сардельки
- 3 нет правильного ответа
- 4 говяжьи

№4

Колбасные изделия подразделяют в зависимости от технологии:

- 1 нет правильного ответа
- 2 сосиски, сардельки
- 3 рубленые
- 4 говяжьи

№5

Колбасы отличаются по содержанию влаги, %:

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------|--------------------------|-------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | вареные | <input type="checkbox"/> | 55–75 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | полукопченые | <input type="checkbox"/> | 30–40 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | сырокопченые | <input type="checkbox"/> | 35–60 |

№6

Мясной ингредиент – это

- 1 составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся пищевым продуктом убоя или пищевым продуктом, полученным в

- результате переработки продукта убоя
- составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся
- 2 пищевым продуктом растительного, животного, не являющегося продуктом убоя, или минерального происхождения
- составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся
- 3 пищевым продуктом растительного не являющегося продуктом убоя
- составная часть рецептуры не пищевого продукта, являющаяся
- 4 пищевым продуктом убоя или пищевым продуктом, полученным в результате переработки продукта убоя

№7

Немясной ингредиент – это

- составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся
- 1 пищевым продуктом убоя или пищевым продуктом, полученным в результате переработки продукта убоя
- составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся
- 2 пищевым продуктом растительного, животного, не являющегося продуктом убоя, или минерального происхождения
- составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся
- 3 пищевым продуктом растительного не являющегося продуктом убоя
- составная часть рецептуры не пищевого продукта, являющаяся
- 4 пищевым продуктом убоя или пищевым продуктом, полученным в результате переработки продукта убоя

№8

Мясной продукт – это

- пищевой продукт, изготовленный с использованием или без
- 1 использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %
- пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных
- 2 ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 5 % до 60 % включительно
- мясодержащий продукт, изготовленный с использованием
- 3 ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 30 до 60 % включительно
- мясодержащий продукт, изготовленный с использованием
- 4 ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5 до 30 % включительно
- пищевой продукт, аналогичный мясному продукту
- 5 поорганолептическим показателям, изготовленный по мясной

технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре не более 5 %

№9

Мясосодержащий продукт – это

- 1 пищевой продукт, изготовленный с использованием или без использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %
- 2 пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 5 % до 60 % включительно
- 3 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 30 до 60 % включительно
- 4 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5 до 30 % включительно
- 5 пищевой продукт, аналогичный мясному продукту по органолептическим показателям, изготовленный по мясной технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре не более 5 %

№10

Мясорастительный продукт – это

- 1 пищевой продукт, изготовленный с использованием или без использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %
- 2 пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 5 % до 60 % включительно
- 3 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 30 до 60 % включительно
- 4 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5 до 30 % включительно
- 5 пищевой продукт, аналогичный мясному продукту по органолептическим показателям, изготовленный по мясной технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с

массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре не более 5 %

№11

Растительно-мясной продукт – это

- 1 пищевой продукт, изготовленный с использованием или без использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %
- 2 пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 5 % до 60 % включительно
- 3 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 30 до 60 % включительно
- 4 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5 до 30 % включительно
- 5 пищевой продукт, аналогичный мясному продукту по органолептическим показателям, изготовленный по мясной технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре не более 5 %

№12

Аналог мясного продукта – это

- 1 пищевой продукт, изготовленный с использованием или без использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60 %
- 2 пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 5 % до 60 % включительно
- 3 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 30 до 60 % включительно
- 4 мясосодержащий продукт, изготовленный с использованием ингредиентов растительного происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре свыше 5 до 30 % включительно
- 5 пищевой продукт, аналогичный мясному продукту по органолептическим показателям, изготовленный по мясной технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов в рецептуре не более 5 %

№13

Бескостное мясо – это

- 1 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 2 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани
- 3 бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 4 бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани
- 5 бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса

№14

Мясо на кости – это

- 1 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 2 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани
- 3 бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 4 бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани
- 5 бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса

№15

Обваленное мясо – это

- 1 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 2 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани
- 3 бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 4 бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани

- 5 бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса

№16

Жилованное мясо – это

- 1 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 2 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани
- 3 бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 4 бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани
- 5 бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса

№17

Тримминг – это

- 1 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 2 мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани
- 3 бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани
- 4 бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани
- 5 бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса

№18

Парное мясо – это

- 1 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши или полутуши, имеющее температуру в толще мышц не ниже 35 °С
- 2 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания
- 3 парное или остывшее мясо, подвергнутое охлаждению до температуры в толще мышц от 0 °С до 4 °С, с неувлажненной

- поверхностью, имеющей корочку подсыхания
- 4 замороженное мясо, отепленное до температуры в толще мышц не ниже минус 1 °С

№19

Остывшее мясо – это

- 1 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши или полутуши, имеющее температуру в толще мышц не ниже 35 °С
- 2 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания
- 3 парное или остывшее мясо, подвергнутое охлаждению до температуры в толще мышц от 0 °С до 4 °С, с неувлажненной поверхностью, имеющей корочку подсыхания
- 4 замороженное мясо, отепленное до температуры в толще мышц не ниже минус 1 °С

№20

Охлажденное мясо – это

- 1 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши или полутуши, имеющее температуру в толще мышц не ниже 35 °С
- 2 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания
- 3 парное или остывшее мясо, подвергнутое охлаждению до температуры в толще мышц от 0 °С до 4 °С, с неувлажненной поверхностью, имеющей корочку подсыхания
- 4 замороженное мясо, отепленное до температуры в толще мышц не ниже минус 1 °С

№21 (1)

Размороженное мясо – это

- 1 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши или полутуши, имеющее температуру в толще мышц не ниже 35 °С
- 2 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания
- 3 парное или остывшее мясо, подвергнутое охлаждению до температуры в толще мышц от 0 °С до 4 °С, с неувлажненной поверхностью, имеющей корочку подсыхания
- 4 замороженное мясо, отепленное до температуры в толще мышц не ниже минус 1 °С

№22

Подмороженное мясо – это

- парное или остывшее мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры в толще мышц на глубине 1 см от минус 3 °С до
- 1 минус 5 °С, на глубине 6 см – от 0 °С до 2°С, при хранении температура по всему объему должна быть от минус 2 °С до минус 3 °С
 - 2 парное, остывшее или охлажденное мясо, подвергнутое замораживанию до температуры в толще мышц не выше минус 8 °С
 - 3 замороженное мясо, имеющее температуру в толще мышц не выше минус 18 °С
 - 4 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания

№23

Замороженное мясо – это

- парное или остывшее мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры в толще мышц на глубине 1 см от минус 3 °С до
- 1 минус 5 °С, на глубине 6 см – от 0 °С до 2°С, при хранении температура по всему объему должна быть от минус 2 °С до минус 3 °С
 - 2 парное, остывшее или охлажденное мясо, подвергнутое замораживанию до температуры в толще мышц не выше минус 8 °С
 - 3 замороженное мясо, имеющее температуру в толще мышц не выше минус 18 °С
 - 4 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания

№24

Мясо глубокой заморозки – это

- парное или остывшее мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры в толще мышц на глубине 1 см от минус 3 °С до
- 1 минус 5 °С, на глубине 6 см – от 0 °С до 2°С, при хранении температура по всему объему должна быть от минус 2 °С до минус 3 °С
 - 2 парное, остывшее или охлажденное мясо, подвергнутое замораживанию до температуры в толще мышц не выше минус 8 °С

- 3 замороженное мясо, имеющее температуру в толще мышц не выше минус 18 °С
- 4 мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки туши, имеющее температуру в толще мышц не выше 12 °С, поверхность которого имеет корочку подсыхания

№25

Формованный кусковой (рубленый) полуфабрикат – это

- 1 кусковой (рубленый) мясной или мясосодержащий полуфабрикат, имеющий определенную геометрическую форму
- 2 формованный кусковой или рубленый полуфабрикат, при изготовлении которого осуществляется наполнение или заворачивание одних ингредиентов или смеси ингредиентов в другие ингредиенты или смеси ингредиентов
- 3 фаршированный полуфабрикат, изготовленный из теста и начинки в виде фарша или кусковых мясных или кусковых мясных и немясных ингредиентов
- 4 кусковой или рубленый полуфабрикат, поверхность которого покрыта панировочным ингредиентом или смесью панировочных ингредиентов

№26

Фаршированный полуфабрикат – это

- 1 кусковой (рубленый) мясной или мясосодържащий полуфабрикат, имеющий определенную геометрическую форму
- 2 формованный кусковой или рубленый полуфабрикат, при изготовлении которого осуществляется наполнение или заворачивание одних ингредиентов или смеси ингредиентов в другие ингредиенты или смеси ингредиентов
- 3 фаршированный полуфабрикат, изготовленный из теста и начинки в виде фарша или кусковых мясных или кусковых мясных и немясных ингредиентов
- 4 кусковой или рубленый полуфабрикат, поверхность которого покрыта панировочным ингредиентом или смесью панировочных ингредиентов

№27

Полуфабрикат в тесте – это

- 1 кусковой (рубленый) мясной или мясосодържащий полуфабрикат, имеющий определенную геометрическую форму
- 2 формованный кусковой или рубленый полуфабрикат, при изготовлении которого осуществляется наполнение или заворачивание одних ингредиентов или смеси ингредиентов в

- другие ингредиенты или смеси ингредиентов
- фаршированный полуфабрикат, изготовленный из теста и начинки
- 3 в виде фарша или кусковых мясных или кусковых мясных и немясных ингредиентов
- кусковой или рубленый полуфабрикат, поверхность которого
- 4 покрыта панировочным ингредиентом или смесью панировочных ингредиентов

№28

Панированный полуфабрикат – это

- 1 кусковой (рубленый) мясной или мясосодержащий полуфабрикат, имеющий определенную геометрическую форму
- формованный кусковой или рубленый полуфабрикат, при
- 2 изготовлении которого осуществляется наполнение или заворачивание одних ингредиентов или смеси ингредиентов в другие ингредиенты или смеси ингредиентов
- фаршированный полуфабрикат, изготовленный из теста и начинки
- 3 в виде фарша или кусковых мясных или кусковых мясных и немясных ингредиентов
- кусковой или рубленый полуфабрикат, поверхность которого
- 4 покрыта панировочным ингредиентом или смесью панировочных ингредиентов

№29

Вареное колбасное изделие – это

- 1 колбасное изделие, изготовленное из колбасного фарша, в рецептуру которого входят преимущественно сырые ингредиенты, в процессе изготовления подвергнутое подсушке, обжарке и последующей варке
- колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое обжарке,
- 2 варке, копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое
- 3 предварительному копчению, варке, дополнительному копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое осадке,
- 4 холодному копчению и продолжительной сушке и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм

№30

Полукопченая колбаса (колбаска) – это

- 1 ○ колбасное изделие, изготовленное из колбасного фарша, в рецептуру которого входят преимущественно сырые ингредиенты, в процессе изготовления подвергнутое подсушке, обжарке и последующей варке
- 2 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое обжарке, варке, копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 3 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое предварительному копчению, варке, дополнительному копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 4 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое осадке, холодному копчению и продолжительной сушке и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм

№31

Варено-копченая колбаса (колбаска) – это

- 1 ○ колбасное изделие, изготовленное из колбасного фарша, в рецептуру которого входят преимущественно сырые ингредиенты, в процессе изготовления подвергнутое подсушке, обжарке и последующей варке
- 2 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое обжарке, варке, копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 3 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое предварительному копчению, варке, дополнительному копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 4 ○ колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое осадке, холодному копчению и продолжительной сушке и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм

№32

Сырокопченая колбаса (колбаска) – это

- 1 ○ колбасное изделие, изготовленное из колбасного фарша, в рецептуру которого входят преимущественно сырые ингредиенты, в процессе изготовления подвергнутое подсушке, обжарке и

- последующей варке
- 2 колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое обжарке, варке, копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 3 колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое предварительному копчению, варке, дополнительному копчению и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм
- 4 колбасное изделие, в процессе изготовления подвергнутое осадке, холодному копчению и продолжительной сушке и имеющее диаметр или поперечный размер свыше 32 мм (не более 32 мм); отклонение размеров от типовых значений ± 4 мм

Тема 2. Основное и дополнительное сырье колбасного и деликатесного производства

№1

На пищевые цели используют кровь:

- 1 КРС и свиней
2 КРС и МРС
3 КРС, МРС и свиней
4 МРС и свиней

№2

Охлажденное мясо при транспортировке, хранении и реализации размещают в

- 1 подвешенном состоянии
2 штабелях
3 контейнерах
4 ящиках

№3

Субпродукты, полученные от убой животных в зависимости от морфологического строения делят на:

- 1 мясокостные
2 костные
3 шерстяные
4 мясные

№4

Субпродукты, полученные от убоя животных в зависимости от морфологического строения делят на:

- 1 мякотные
- 2 костные
- 3 шерстяные
- 4 мясные

№5

Субпродукты, полученные от убоя животных в зависимости от морфологического строения делят на:

- 1 слизистые
- 2 костные
- 3 шерстяные
- 4 Мясные

№6

Для промышленной переработки используют мясо всех видов следующего термического состояния:

- 1 все ответы верны
- 2 охлажденное
- 3 подмороженное
- 4 замороженное

№7

Замороженным считают мясо когда в толще мышц бедра туши температура достигла:

- 1 -8°C и ниже
- 2 -8°C и выше
- 3 -5°C и выше
- 4 -3°C и ниже

№8

Основные виды убойных животных

- 1 крупный рогатый скот
- 2 верблюды
- 3 буйволы
- 4 мелкий домашний скот

№9

Основные виды убойных животных

- 1 мелкий рогатый скот

- 2 лошади
- 3 буйволы
- 4 мелкий домашний скот и куры

№10

Основные виды убойных животных

- 1 свиньи
- 2 лошади
- 3 все варианты верны
- 4 мелкий рогатый скот и птица

№11

Парным считается мясо с температурой, град. Цельсия:

- 1 35
- 2 40
- 3 30
- 4 31

№12

Остывшим считается мясо с температурой °С:

- 1 12
- 2 20
- 3 8–10
- 4 20–25

№13

Охлажденным считается мясо с температурой в толще мышцы, °С:

- 1 0...4
- 2 -1,5
- 3 6
- 4 0

№14

Мороженое мясо имеет температуру °С:

- 1 ниже -8
- 2 ниже -12
- 3 ниже 0
- 4 ниже -18

№15

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 говядина
- 2 бактериальные препараты
- 3 вода питьевая
- 4 пряности

№16

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 нет правильного ответа
- 2 бактериальные препараты
- 3 вода питьевая
- 4 пряности

№17

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 все ответы верны
- 2 говядина
- 3 свинина
- 4 белковые препараты животного и растительного происхождения

№18

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 все ответы верны
- 2 мясо птицы
- 3 жирсырьё
- 4 белковые препараты животного и растительного происхождения

№19

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 все ответы верны
- 2 субпродукты
- 3 жирсырьё
- 4 белковые препараты животного и растительного происхождения

№20

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

- 1 свинина
- 2 бактериальные препараты

3 вода питьевая

4 пряности

№21

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

1 баранина

2 бактериальные препараты

3 вода питьевая

4 пряности

№22

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

1 мясо птицы

2 бактериальные препараты

3 вода питьевая

4 пряности

№23

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

1 субпродукты

2 нет правильного ответа

3 вода питьевая

4 пряности

№24

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

1 белковые препараты животного и растительного происхождения

2 нет правильного ответа

3 вода питьевая

4 пряности

№25

Назовите какие виды сырья, используемого для выработки колбасных изделий, полуфабрикатов относятся к основным:

1 жирсырьё

2 нет правильного ответа

3 вода питьевая

4 пряности

№26

В зависимости от термической обработки и состояния мясо делят на

- 1 парное
- 2 свежее
- 3 теплое
- 4 свеженина

№27

В зависимости от термической обработки и состояния мясо делят на

- 1 охлажденное
- 2 остывшее
- 3 теплое
- 4 свеженина

№28

В зависимости от термической обработки и состояния мясо делят на

- 1 подмороженное
- 2 остывшее
- 3 замершее
- 4 примороженное

№29

В зависимости от термической обработки и состояния мясо делят на

- 1 замороженное
- 2 остывшее
- 3 замершее
- 4 примороженное

№30

Выберите правильные варианты ответа – «парными считается мясо и внутренние органы»

- 1 непосредственно после убоа
- 2 имеющие температуру не менее 20 °С
- 3 достигшие температуры окружающей среды

№31

Охлажденным мясо считают, когда температура в толще мышцы достигла

- 1 0 +4 °С
- 2 окружающей среды
- 3 имеющие температуру не менее 20 °С

№32

Основными видами сырья, перерабатываемого на предприятиях мясной промышленности являются крупный рогатый скот, ... , мелкий рогатый скот и птица

Ответ:

№33

Промышленных животных: лошадей, верблюдов, оленей, яков, зебр, буйволов относят к ... видам.

Ответ:

Тема 3. Специи, пряности и пищевые добавки, применяемые в мясоперерабатывающей промышленности

№1

Сколько при посоле мясопродуктов добавляют сахара к массе мяса?

- 1 0,1...0,3 %
- 2 0,5...0,7 %
- 3 0,75...0,9%
- 4 0,2...0,8%

№2

На что влияет глюкоза при добавлении ее к мясу в количестве 3...5 %?

- 1 интенсивность и устойчивость окраски
- 2 неприятный сладкий вкус
- 3 обнаруживается горький привкус
- 4 устойчивость к высоким температурам

№3

Что происходит при добавлении к фаршу фосфата?

- 1 возрастает липкость фарша
- 2 ухудшается качество фарша
- 3 ухудшается липкость фарша
- 4 возрастают потери воды

№4

При добавлении к фаршу фосфата потери воды при тепловой обработке снижаются?

- 1 с 20 до 16 %
- 2 с 20 до 10 %
- 3 с 25 до 10 %
- 4 с 25 до 16 %

№5

Что такое пищевые добавки?

- 1 природное или искусственное соединение, вводимое в пищевые продукты в процессе их изготовления с целью придать им определенные свойства
- 2 природное или идентичное природному биологически активное вещество или композиция биологически активных веществ
- 3 части растений определенных видов, содержащие природные вкусовые и ароматические вещества
- 4 идентичное природному биологически активное вещество или композиция биологически активных веществ

№6

Пряности это:

- 1 части растений определенных видов, содержащие природные вкусовые и ароматические вещества
- 2 идентичное природному биологически активное вещество или композиция биологически активных веществ
- 3 природное или идентичное природному биологически активное вещество или композиция биологически активных веществ
- 4 совокупность ингредиентов, используемых для выработки продукта в установленных количествах

№7

Какой крахмал используют при производстве колбасных изделий?

- 1 картофельный и кукурузный
- 2 картофельный и пшеничный
- 3 картофельный и рисовый
- 4 пшеничный и кукурузный

№8

Для чего используют крахмал при производстве колбасных изделий?

- 1 повышения вязкости фарша
- 2 улучшения качества фарша
- 3 увеличения количества фарша
- 4 уничтожения вредной микрофлоры

№9

Продукты растительного происхождения, отличающиеся своеобразными вкусовыми и ароматическими свойствами? Это –

- 1 специи
- 2 пищевые добавки
- 3 наполнители

4 консерванты

№10

Нитрит натрия одновременно с участием в реакции цветообразования выполняет функции:

- 1 формирования вкусоароматических характеристик соленого сырья
- 2 улучшает консистенцию мясопродуктов
- 3 повышает выход изделий
- 4 увеличивает липкость

№11

Нитрит натрия одновременно с участием в реакции цветообразования выполняет функции:

- 1 проявляет бактериостатическое действие
- 2 улучшает консистенцию мясопродуктов
- 3 повышает выход изделий
- 4 увеличивает липкость

№12

В технологии продуктов питания казеинат натрия используют в качестве

- 1 эмульгатора
- 2 стабилизатора окраски
- 3 вкусообразующего компонента
- 4 краситель

№13

Белковые препараты на основе сои вводят в фарш мясного продукта в виде

- 1 порошка
- 2 пены
- 3 крема
- 4 Пасты

№14

Белковые препараты на основе сои вводят в фарш мясного продукта в виде

- 1 геля
- 2 пены
- 3 крема
- 4 пасты

№15

Белковые препараты на основе сои вводят в фарш мясного продукта в виде

- 1 эмульсии

- 2 пены
- 3 крема
- 4 пасты

№16

Направления использования плазмы крови в производстве продуктов питания

- 1 заменитель части основного сырья
- 2 стабилизатор окраски
- 3 краситель
- 4 эмульгатор

№17

Направления использования плазмы крови в производстве продуктов питания

- 1 регулятор ФТС сырья
- 2 стабилизатор окраски
- 3 краситель
- 4 эмульгатор

№18

Направления использования плазмы крови в производстве продуктов питания

- 1 матрица для получения многокомпонентных систем
- 2 стабилизатор окраски
- 3 краситель
- 4 эмульгатор

№19

Направления использования форменных элементов крови в производстве продуктов питания

- 1 антианемические продукты
- 2 основа антиоксидантов для жировых продуктов
- 3 для людей, страдающих ожирением
- 4 стабилизатор окраски

№20

Направления использования форменных элементов крови в производстве продуктов питания

- 1 продукты, имитирующие шоколадные
- 2 эмульгатор
- 3 для людей, страдающих ожирением

- 4 стабилизатор окраски

№21

Направления использования форменных элементов крови в производстве продуктов питания

- 1 натуральные красители для белковых систем
2 эмульгатор
3 для людей, страдающих ожирением
4 стабилизатор окраски

№22

Направления использования соевых белковых препаратов в колбасном производстве

- 1 замена высококачественного мясного сырья
2 коррекция цвета при пониженном содержании миоглобина
3 введение дополнительного количества незаменимых белков
4 дает возможность ввести дополнительно до 35 % воды

№23

Направления использования соевых белковых препаратов в колбасном производстве

- 1 улучшение ФТС сырья пониженной сортности
2 коррекция цвета при пониженном содержании миоглобина
3 введение дополнительного количества незаменимых белков
4 дает возможность ввести дополнительно до 35 % воды

№24

Направления использования соевых белковых препаратов в колбасном производстве

- 1 повышение стабильности мясных эмульсий
2 коррекция цвета при пониженном содержании миоглобина
3 введение дополнительного количества незаменимых белков
4 дает возможность ввести дополнительно до 35 % воды

№25

Направления использования соевых белковых препаратов в колбасном производстве

- 1 снижение себестоимости изделий
2 коррекция цвета при пониженном содержании миоглобина
3 введение дополнительного количества незаменимых белков
4 дает возможность ввести дополнительно до 35 % воды

№26

К пищевым добавкам не связывающие влагу самостоятельно, но повышающие влагосвязывающую способность белков мяса относятся:

- 1 поваренная соль
- 2 фосфаты
- 3 мука
- 4 крахмал
- 5 пищевые волокна
- 6 молочные белки

№27

К пищевым добавкам, хорошо связывающим влагу самостоятельно, но не влияющим на влагосвязывающую способность белков мяса относятся:

- 1 поваренная соль
- 2 фосфаты
- 3 мука
- 4 крахмал
- 5 растительные полисахариды
- 6 растительные белки

№28

В соответствии с ТР ТС 034/2013 (с 15 февраля 2015 г.) сколько красителей с индексом Е разрешено к применению в мясоперерабатывающей промышленности?

- 1 11
- 2 12
- 3 9
- 4 10

№29

В соответствии с ТР ТС 034/2013 (с 15 февраля 2015 г.) сколько красителей без индекса Е разрешено к применению в мясоперерабатывающей промышленности?

- 1 1
- 2 3
- 3 11
- 4 нет ограничений

№30

Какие красители не имеют индекс Е?

- 1 Куркумины
- 2 Кармины

- 3 Понсо
- 4 Красный рисовый
- 5 Ферментированный рис

№31

По требованиям ТР ТС 034/2013 (с 15 февраля 2015 г.) для пищевых продуктов, содержащих какие красители должна наноситься предупреждающая информация «Содержит краситель (красители), который (которые) может (могут) оказывать отрицательное влияние на активность и внимание детей»

- 1 желтый хинолиновый E104, понсо 4R E124
- 2 желтый «солнечный закат» FCF E110, тартразин E102
- 3 красный очаровательный AC E129, азорубин E122
- 4 нет правильного ответа
- 5 все ответы верны

Тема 4. Колбасные оболочки

№1

От чего зависят свойства белковой оболочки и ее целевое назначение?

- 1 от качества коллагена и особенностей химической обработки спилка
- 2 от температуры и давления в процессе экструзии
- 3 от степени щелочной обработки спилка
- 4 от степени кислотной обработки спилка, температуры и давления в процессе экструзии

№2

Что служит основным материалом для производства белковой оболочки?

- 1 спилок
- 2 жилка
- 3 хрящи
- 4 шкурка

№3

Что служит основным материалом для производства белковой оболочки?

- 1 продукт, который получают в кожевенном производстве при отделении от внутренней стороны кожи КРС
- 2 жилка
- 3 хрящи
- 4 шкурка

№4

Укажите преимущества белковой оболочки

- 1 быстрое и равномерное копчение
- 2 низкая цена
- 3 простота в подготовке к работе
- 4 повышенная прочность при высоких температурах

№5

Укажите преимущества белковой оболочки

- 1 механическая прочность, стабильность при хранении
- 2 низкая цена
- 3 простота в подготовке к работе
- 4 повышенная прочность при высоких температурах

№6

Укажите преимущества белковой оболочки

- 1 возможность использования в пищу
- 2 низкая цена
- 3 простота в подготовке к работе
- 4 повышенная прочность при высоких температурах

№7

Укажите преимущества белковой оболочки

- 1 минимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 2 четкая печать на поверхности
- 3 простота в подготовке к работе
- 4 повышенная прочность при высоких температурах

№8

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 нечеткая печать на поверхности
- 2 максимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 3 медленное и неравномерное копчение
- 4 невозможность употребления в пищу

№9

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 длительный процесс изготовления оболочки
- 2 максимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 3 медленное и неравномерное копчение
- 4 невозможность употребления в пищу

№10

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 ограниченная прочность и нестабильность качества некоторых оболочек
- 2 применимы только для сосисок
- 3 медленное и неравномерное копчение
- 4 невозможность употребления в пищу

№11

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 особые условия хранения
- 2 применимы только для сосисок
- 3 медленное и неравномерное копчение
- 4 невозможность употребления в пищу

№12

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 сложности в автоматизации процесса наполнения
- 2 применяются только для сырокопченых колбас
- 3 отсутствие газа и пара проницаемости
- 4 невозможность употребления в пищу

№13

Укажите недостатки белковой оболочки

- 1 снижение прочности при высоких температурах
- 2 применяются только для сырокопченых колбас
- 3 отсутствие газа и пара проницаемости
- 4 невозможность употребления в пищу

№14

В чем заключается окончательная обработка целлюлозной оболочки?

- 1 в ее промывании, отбеливании и связывании со стабилизаторами влажности
- 2 в ее обработке соляной кислотой и промывание водой
- 3 в ее обработке серной кислотой, промыванием щелочью (для нейтрализации кислоты), обильное промывание дистиллированной водой и связывании со стабилизаторами влажности
- 4 в ее обработке соляной кислотой и промывание дистиллированной водой

№15

Целлюлозные оболочки большого диаметра подразделяются на

- 1 «ВИТЫЕ»
- 2 «КОЛЬЦЕВЫЕ»
- 3 «ОДНОШОВНЫЕ»

№16

Целлюлозные оболочки большого диаметра подразделяются на

- 1 «цельнотянутые»
- 2 «кольцевые»
- 3 «одношовные»

№17

Целлюлозные оболочки растягиваются в продольном и поперечном направлениях

- 1 до 20 %
- 2 до 30 %
- 3 до 10 %
- 4 до 15 %

№18

Соотнесите три группы целлюлозных оболочек с их характеристикой

- | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | () повышенной
растяжимости | <input type="checkbox"/> | предназначена для сосисок с
последующим снятием оболочки
(обеспечивает равномерность
диаметра по длине сосиски) |
| 2 | () средней растяжимости | <input type="checkbox"/> | универсальный тип оболочки |
| 3 | () нерастяжимая | <input type="checkbox"/> | позволяет существенно увеличить
плотность набивки и фаршеемкость |

№19

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 высокая проницаемость для дыма
- 2 неограниченная прочность
- 3 не нужны особые условия хранения
- 4 большие сроки хранения колбас и сосисок (в сравнение с
пластиковыми оболочками)

№20

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 возможность образования корочки на готовом продукте при
обжарке
- 2 неограниченная прочность
- 3 не нужны особые условия хранения

- 4 большие сроки хранения колбас и сосисок (в сравнение с пластиковыми оболочками)

№21

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
- 2 неограниченная прочность
- 3 низкие потери при термообработке и хранении готового продукта
- 4 большие сроки хранения колбас и сосисок (в сравнение с пластиковыми оболочками)

№22

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 невысокий риск образования бульонно-жирового отека
- 2 неограниченная прочность
- 3 низкие потери при термообработке и хранении готового продукта
- 4 большие сроки хранения колбас и сосисок (в сравнение с пластиковыми оболочками)

№23

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 ограниченная прочность
- 2 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
- 3 невысокий риск образования бульонно-жирового отека
- 4 низкая проницаемость для дыма

№24

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 малые сроки хранения колбас и сосисок
- 2 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
- 3 невысокий риск образования бульонно-жирового отека
- 4 низкая проницаемость для дыма

№25

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 особые условия хранения
- 2 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
- 3 невысокий риск образования бульонно-жирового отека

- 4 низкая проницаемость для дыма

№26

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 высокие потери при термообработке
2 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
3 невысокий риск образования бульонно-жирового отека
4 низкая проницаемость для дыма

№27

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 нет правильного ответа
2 более высокие, по сравнению с натуральными оболочками, стабильность и равномерность калибра, стабильность при хранении
3 невысокий риск образования бульонно-жирового отека
4 низкая проницаемость для дыма

№28

Назовите недостатки целлюлозных оболочек

- 1 все ответы верны
2 особые условия хранения
3 высокие потери при термообработке
4 малые сроки хранения колбас и сосисок

№29

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 нет правильного ответа
2 неограниченная прочность
3 низкие потери при термообработке и хранении готового продукта
4 большие сроки хранения колбас и сосисок (в сравнение с пластиковыми оболочками)

№30

Назовите преимущества целлюлозных оболочек

- 1 все ответы верны
2 высокая проницаемость для дыма
3 возможность образования корочки на готовом продукте при обжарке
4 невысокий риск образования бульонно-жирового отека

№31

Относятся ли к группе натуральных кишечных оболочек низкосортное

кишечное сырье?

- 1 да, после многослойного наслоения, склеивания и высушивания
- 2 да, если оно соответствует третьему сорту
- 3 да, если обработка производилась щелочью и во втором этапе концентрированным раствором соли
- 4 нет

№32

Какие свойства имеют оболочки, полученные путем наслоения кишок в несколько слоев?

- 1 сохраняют их свойства, но имеют стандартные размеры и более высокую прочность стенок
- 2 сохраняют их свойства, но имеют стандартные размеры
- 3 в производстве не используют оболочки полученные путем наслоения кишок в несколько слоев
- 4 проявляют новые свойства (варшиемкость, уменьшенная потеря влаги за счет предварительной термической обработки)

№33

Укажите преимущества натуральной оболочки

- 1 высокая проницаемость для дыма
- 2 низкая стоимость
- 3 стабильность и равномерность калибра
- 4 высокие прочностные характеристики

№34

Укажите преимущества натуральной оболочки

- 1 минимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 2 низкая стоимость
- 3 стабильность и равномерность калибра
- 4 высокие прочностные характеристики

№35

Укажите преимущества натуральной оболочки

- 1 сродство соединительнотканного белка оболочки и белка фарша
- 2 низкая стоимость
- 3 легкий процесс подготовки к работе
- 4 высокие прочностные характеристики

№36

Укажите преимущества натуральной оболочки

- 1 естественный внешний вид

- 2 низкая стоимость
- 3 легкий процесс подготовки к работе
- 4 высокие прочностные характеристики

№37

Укажите недостатки натуральных оболочек

- 1 нестабильность и неравномерность калибра
- 2 низкая проницаемость для дыма
- 3 максимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 4 возможен процесс «отслоения»

№38

Укажите недостатки натуральных оболочек

- 1 низкие прочностные характеристики
- 2 низкая проницаемость для дыма
- 3 максимальный риск образования бульонно-жирового отека
- 4 возможен процесс «отслоения»

№39

Укажите недостатки натуральных оболочек

- 1 сложности в автоматизации процесса наполнения
- 2 низкая проницаемость для дыма
- 3 медленное и не равномерное проникновение дыма
- 4 возможен процесс «отслоения»

№40

Укажите недостатки натуральных оболочек

- 1 высокая цена
- 2 низкая проницаемость для дыма
- 3 медленное и не равномерное проникновение дыма
- 4 возможен процесс «отслоения»

№41

Какие из искусственных колбасных оболочек наиболее близки по свойствам к натуральным?

- 1 коллагеновые
- 2 целлюлозная
- 3 фиброузная
- 4 вискозно-армированная

№42

1) Какие функции выполняет колбасная оболочка?

- 1 защищают содержимое от воздействия внешней среды
- 2 являются носителями обязательной информации для потребителя
- 3 играют рекламную роль за счет разнообразия диаметров, цветов и дизайна маркировки
- 4 предотвращает потери влаги при термообработке
- 5 для придания

№43

На какие виды делится оболочка?

- 1 искусственная
- 2 натуральная
- 3 белковые
- 4 целлюлозная
- 5 пластиковая

№44

Дайте производственное наименование оболочки из кишечного сырья КРС

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | <input type="radio"/> Прямая кишка с частью ободочной | <input type="checkbox"/> Толстая черева |
| 2 | <input type="radio"/> Ободочная кишка | <input type="checkbox"/> Проходник |
| 3 | <input type="radio"/> Слепая кишка с начальной частью ободочной | <input type="checkbox"/> Синюга |
| 4 | <input type="radio"/> Двенадцатиперстная кишка | <input type="checkbox"/> Круг |

№45

Дайте производственное наименование оболочки из кишечного сырья КРС

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1 | <input type="radio"/> Тонкие кишки (тощая и подвздошная) | <input type="checkbox"/> Пикало |
| 2 | <input type="radio"/> Мочевой пузырь с горлом | <input type="checkbox"/> Пузырь |
| 3 | <input type="radio"/> Пищевод | <input type="checkbox"/> Проходник |
| 4 | <input type="radio"/> Прямая кишка с частью ободочной | <input type="checkbox"/> Черева |

№46

Дайте производственное наименование оболочки из кишечного сырья свиньи

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | <input type="radio"/> Прямая кишка с частью ободочной | <input type="checkbox"/> Глухарка |
| 2 | <input type="radio"/> Ободочная кишка | <input type="checkbox"/> Гузенка |

- 3 Слепая кишка с начальной частью ободочной Черева
- 4 Двенадцатиперстная кишка Кудрявка

№47

Дайте производственное наименование оболочки из кишечного сырья свиньи

- 1 Тонкие кишки (тощая и подвздошная) Пикало
- 2 Мочевой пузырь с горлом Черева
- 3 Пищевод Кудрявка
- 4 Ободочная кишка Пузырь

№48

На что подразделяются колбасные оболочки по размеру?

- 1 на калибры
- 2 на сантиметры
- 3 на дюймы
- 4 на миллиметры

№49

На что разделяются колбасные оболочки по качеству?

- 1 на сорта
- 2 на группы
- 3 на виды
- 4 на классы

№50

От чего зависит фаршеемкость кишечных оболочек?

- 1 от сорта и калибра
- 2 от калибра и диаметра
- 3 от сорта и длины
- 4 от длины и диаметра

№51

При помощи чего консервируют натуральную оболочку?

- 1 при помощи соли
- 2 при помощи хлора
- 3 при помощи специальной консервирующей смеси

- 4 при помощи холода

№52

Для чего проводится промывка натуральной оболочки перед использованием?

- 1 для разбухания и растягивания соединительнотканых волокон кишечной стенки и промывки от соли
- 2 для промывки от соли
- 3 для предотвращения дополнительной потери влаги во время термической обработки, осадки, сушки и удаления соли
- 4 для облегчения работ при формовке

№53

Что такое синюга?

- 1 слепая кишка с широкой частью ободочной кишки, длиной 0,7...2 м и диаметром 80...200 мм
- 2 ободочная кишка с частью прямой кишки длиной 5...12 м и диаметром 30...70 мм
- 3 слепая кишка с широкой частью ободочной кишки, длиной 0,9...3 м и диаметром 100...150 мм
- 4 ободочная кишка с частью прямой кишки длиной 2...5 м и диаметром 50...100мм

№54

К свиным кишечным оболочкам относят:

- 1 глухарки и кудрявки
- 2 синюги
- 3 проходники и глухарки
- 4 глухарки и синюги

№55

Глухарка это:

- 1 слепая кишка диаметром 50...100 мм и длиной 2,5...3,5 мм
- 2 тонкая кишка диаметром 20...40 мм и длиной 12...27м
- 3 часть прямой кишки от ободочной кишки до выходного отверстия длиной 0,5...1,7 м, диаметром 50...80 мм
- 4 ободочная кишка с частью прямой кишки длиной 5...12 м и диаметром 30...70 мм

№56

Что такое гузенка?

- 1 часть прямой кишки от ободочной кишки до выходного отверстия длиной 0,5...1,7 м, диаметром 50...80 мм

- 2 ободочная кишка с частью прямой кишки длиной 2...5 м и диаметром 50...100 мм
- 3 задний конец прямой кишки длиной 0.3...1 м и диаметром 80...200 мм
- 4 слепая кишка с широкой частью ободочной кишки длиной 0,4...1,5 м и диаметром 40...80 мм

№57

Основа белковых оболочек – это:

- 1 коллаген
- 2 целлофан
- 3 полиамид
- 4 техническая бумага

№58

Одним из преимуществ искусственных колбасных оболочек является:

- 1 высокая стойкость при хранении
- 2 непостоянные размеры
- 3 низкая газопароводопроницаемость
- 4 высокая прочность

№59

При какой температуре хранят соленые колбасные оболочки?

- 1 от 0°C до 5°C
- 2 от 1°C до 6°C
- 3 от 0°C до 6°C

№60

В течение скольких лет хранят соленые колбасные оболочки?

- 1 1...2 лет
- 2 1...4лет
- 3 1...3 лет
- 4 1...6 лет

№61

Сколько видов оболочек бывает?

- 1 два
- 2 один
- 3 много
- 4 три

№62

Оболочки бывают:

- 1 натуральные и искусственные
- 2 все выше перечисленные
- 3 натуральные, искусственные и искусственно белковые
- 4 натуральные и искусственные, синтетические, искусственно
вискозные и целлюлозные

№63

Колбасные оболочки в промышленности используют:

- 1 искусственные
- 2 естественные
- 3 нет правильного ответа
- 4 все ответы верны

№64

Колбасные оболочки в промышленности используют:

- 1 все ответы верны
- 2 натуральные
- 3 нет правильного ответа

№65

Для изготовления колбас применяют кишечные оболочки:

- 1 все ответы верны
- 2 говяжьи
- 3 свиные
- 4 конские

№66

Для изготовления колбас применяют кишечные оболочки:

- 1 нет правильного ответа
- 2 уток и гусей
- 3 нутрий, кроликов (для сосисок)

№67

Соленые говяжьи черевы поступают на производство смотанными в пучки длиной:

- 1 90 метров
- 2 12 метров
- 3 18 метров
- 4 10 метров

№68

Соленые свиные черевы поступают на производство смотанными в пучки длиной:

- 1 90 метров
- 2 12 метров
- 3 18 метров
- 4 10 метров

№69

К кишечному сырью, собираемому и обрабатываемому при убое животных относят

- 1 кишечник, пищевод, мочевого пузырь
- 2 кишечник, пищевод
- 3 кишечник, пищевод, желудок
- 4 кишечник, мочевого пузырь, желудок

№70

Стенка кишечного сырья состоит из

- 1 4-х слоев
- 2 2-х слоев
- 3 1-го слоя
- 4 3-х слоев

№71

После обработки для использования в качестве колбасной оболочки оставляют следующий слой

- 1 подслизистый
- 2 серозный (брызжейка)
- 3 мышечный
- 4 слизистый

Тема 5. Подготовка мясного сырья

№1

Парное мясо рекомендуется использовать для производства

- 1 копченых колбас
- 2 сыровяленых колбас
- 3 реструктурированных колбас
- 4 эмульгированных продуктов

№2

Разделка туш складывается из следующих операций:

- 1 деление на отруба
- 2 размораживание

- 3 распилка
- 4 все ответы верны

№3

Разделка туш складывается из следующих операций:

- 1 деление на отруба
- 2 обвалка отрубов
- 3 распилка
- 4 все ответы верны

№4

Разделка туш складывается из следующих операций:

- 1 все ответы верны
- 2 деление на отруба
- 3 обвалка отрубов
- 4 жиловка

№5

Линия деления полутуши говядины на две четвертины – переднюю и заднюю проходит между:

- 1 13 и 14 позвонками
- 2 11 и 12 позвонками
- 3 12 и 11 позвонками
- 4 10 и 11 позвонками

№6

При расчленении передней четвертины получают следующие части:

- 1 все ответы верны
- 2 лопаточную
- 3 шейную
- 4 спинно-реберная

№7

При расчленении передней четвертины получают следующие части:

- 1 нет правильного ответа
- 2 все ответы верны
- 3 брюшную
- 4 позвоночную

№8

Мякоть снятую при обвалке спинно-реберной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 все ответы верны
- 2 толстый край
- 3 подлопаточная часть
- 4 покровка

№9

Мякоть снятую при обвалке спинно-реберной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 нет правильного ответа
- 2 тонкий край
- 3 спинная часть
- 4 брюшну

№10

Мякоть снятую при обвалке спинно-реберной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 нет правильного ответа
- 2 тонкий край
- 3 спинная часть
- 4 брюшну

№11

Мякоть снятую при обвалке спинно-реберной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 покровка
- 2 тонкий край
- 3 спинная часть
- 4 Брюшну

№12

Мякоть снятую при обвалке спинно-реберной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 подлопаточная часть
- 2 тонкий край
- 3 спинная часть
- 4 брюшну

№13

Тазобедренную часть отделяют по линии проходящей между

- 1 последним поясничным и 1-м крестцовым позвонками
- 2 между 14 и 15 позвонками

3 между 11 и 12 позвонками

4 между 16 и 17 позвонками

№14

При разделке задней четвертины выделяют следующие отруба:

1 поясничный

2 грудинку

3 окорок

4 шейку

№15

При разделке задней четвертины выделяют следующие отруба:

1 тазобедренный

2 грудинку

3 окорок

4 шейку

№16

При разделке задней четвертины выделяют следующие отруба:

1 нет правильного ответа

2 грудинку

3 окорок

4 шейку

№17

Мякоть снятую при обвалке поясничной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

1 тонкий край

2 толстый край

3 корейка

4 шейка

№18

Мякоть снятую при обвалке поясничной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

1 пашина

2 толстый край

3 корейка

4 шейка

№19

Мякоть снятую при обвалке поясничной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 вырезка
- 2 толстый край
- 3 корейка
- 4 шейка

№20

Мякоть снятую при обвалке поясничной части разделяют на крупнокусковые п/ф:

- 1 все ответы верны
- 2 вырезка
- 3 пашина
- 4 тонкий край

№21

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 все ответы верны
- 2 верхний кусок
- 3 внутренний кусок
- 4 наружный кусок

№22

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 боковой кусок
- 2 нижний кусок
- 3 средний кусок
- 4 нет правильного ответа

№23

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 наружный кусок
- 2 нижний кусок
- 3 средний кусок
- 4 нет правильного ответа

№24

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 внутренний кусок
- 2 нижний кусок

- 3 средний кусок
- 4 нет правильного ответа

№25

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 верхний кусок
- 2 нижний кусок
- 3 средний кусок
- 4 нет правильного ответа

№26

В результате обвалки и жиловки тазобедренной части выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 боковой кусок
- 2 нижний кусок
- 3 средний кусок
- 4 нет правильного ответа

№27

При разделке и обвалке передней части баранины и свинины выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 все ответы верны
- 2 корейка
- 3 грудинка
- 4 шейная часть

№28

При разделке и обвалке передней части баранины и свинины выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 корейка
- 2 нет правильного ответа
- 3 все ответы верны
- 4 передняя часть

№29

При разделке и обвалке передней части баранины и свинины выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 грудинка
- 2 нет правильного ответа
- 3 все ответы верны
- 4 передняя часть

№30

При разделке и обвалке передней части баранины и свинины выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 шейная часть
- 2 нет правильного ответа
- 3 все ответы верны
- 4 передняя часть

№31

При разделке и обвалке передней части баранины и свинины выделяют следующие крупнокусковые п/ф:

- 1 лопатка
- 2 окорок
- 3 все ответы верны
- 4 передняя часть

№32

При жиловке мяса, предназначенного для выработки сырокопченых колбас разрез мышц, осуществляют в долевом направлении массой не более:

- 1 0,4 кг
- 2 1,0 кг
- 3 1,5 кг
- 4 0,1 кг

№33

При жиловке мяса, кроме предназначенного для выработки сырокопченых колбас, разрез мышц осуществляют в долевом направлении массой не более:

- 1 1,0 кг
- 2 1,4 кг
- 3 0,4 кг
- 4 0,2 кг

№34

В соответствии с нормативами говядину, конину, буйволятину и верблюжати́ну сортируют на:

- 1 высший сорт, 1 сорт, 2 сорт
- 2 1 сорт, 2 сорт, 3 сорт
- 3 не жирная, полужирная, жирная
- 4 нет правильного ответа

№35

В соответствии с нормативами свинину сортируют на:

- 1 нежирную, полужирную, жирную
- 2 маложирную, полужирную, жирную
- 3 высший сорт, 1 сорт, 2 сорт

№36

Оптимальные соотношения показателей сортности жилованной говядины 1 и 2 категории в процентах следующие:

- 1 высший сорт – 20 %, 1 сорт – 45 %, 2 сорт – 35 %
- 2 высший сорт – 30 %, 1 сорт – 30 %, 2 сорт – 40 %
- 3 высший сорт – 10 %, 1 сорт – 40 %, 2 сорт – 50 %
- 4 высший сорт – 20 %, 1 сорт – 40 %, 2 сорт – 40 %

№37

Оптимальные соотношения показателей сортности жилованной свинины 2, 4 и 1 категории в полутушах следующие:

- 1 высший сорт – 25 %, 1 сорт – 35 %, 2 сорт – 40 %
- 2 высший сорт – 20 %, 1 сорт – 45 %, 2 сорт – 35 %
- 3 высший сорт – 10 %, 1 сорт – 40 %, 2 сорт – 50 %
- 4 высший сорт – 20 %, 1 сорт – 40 %, 2 сорт – 40 %
- 5 нет правильного ответа

№38

Расположите правильно последовательность технологических операций по подготовке мясного сырья:

- | | | | | |
|---|--------------------------|----------|--------------------------|---|
| 1 | <input type="checkbox"/> | разделка | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | обвалка | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | жиловка | <input type="checkbox"/> | 1 |

№39

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш говядины выделяют:

- 1 7 частей
- 2 5 частей
- 3 3 части
- 4 4 части

№40

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш свинины выделяют:

- 1 5 частей
- 2 3 части

- 3 4 части
- 4 7 частей

№41

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш говядины выделяют:

- 1 нет правильного ответа
- 2 5 частей
- 3 3 части
- 4 4 части

№42

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш свинины выделяют:

- 1 нет правильного ответа
- 2 3 части
- 3 4 части
- 4 7 частей

№43

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш баранины выделяют:

- 1 3 части
- 2 7 частей
- 3 5 частей
- 4 12 частей

№44

В соответствии со стандартными схемами из полутуш или туш баранины выделяют:

- 1 нет правильного ответа
- 2 7 частей
- 3 5 частей
- 4 12 частей

№45

Мышечный слой, расположенный в нижней брюшной части туши говядины называется ...

Ответ:

№46

После обвалки производится ... – удаление грубых пленок и сухожилий и (зачистка) обравнивание кусков полученного мяса

Ответ:

№47

Медленный способ размораживания –

- 1 температура воздуха 0...3 °С до 8 °С, скорость его движения 0,2–0,3 м/с
- 2 температура воздуха 16...20 °С, влажность до – 95 %, скорость воздуха 0,2–0,5 м/с
- 3 в паровоздушной смеси при температуре 20...25 °С, влажность 85–90 %, скорость движения воздуха 1–2 м/с

№48

Ускоренный способ размораживания –

- 1 температура воздуха 0...3 °С до 8 °С, скорость его движения 0,2–0,3 м/с
- 2 температура воздуха 16...20 °С, влажность до – 95 %, скорость воздуха 0,2–0,5 м/с
- 3 в паровоздушной смеси при температуре 20...25 °С, влажность 85–90 %, скорость движения воздуха 1–2 м/с

№49

Быстрый способ размораживания –

- 1 температура воздуха 0...3 °С до 8 °С, скорость его движения 0,2–0,3 м/с
- 2 температура воздуха 16...20 °С, влажность до – 95 %, скорость воздуха 0,2–0,5 м/с
- 3 в паровоздушной смеси при температуре 20...25 °С, влажность 85–90 %, скорость движения воздуха 1–2 м/с

Тема 6. Посол мяса

№1

Хлористый натрий при посоле способствует изменению гемовых пигментов мяса

- 1 замедляет окисление
- 2 ускоряет окисление
- 3 не влияет

№2

Проницаемость тканей животных для посолочных веществ зависит от внешних факторов:

- 1 рН мяса
- 2 температуры

- 3 способа обработки
- 4 механического воздействия

№3

Применение сахаров при посоле способствует:

- 1 улучшению эмульгирующей способности белков мяса
- 2 улучшению вкуса
- 3 увеличению устойчивости окраски
- 4 жизнедеятельности молочнокислых бактерий

№4

В процессе обезвоживания мяса при посоле в рассол переходят белки:

- 1 водорастворимые
- 2 солерастворимые
- 3 белки стромы
- 4 белки плазмы

№5

Процесс цветообразования ускоряет применение:

- 1 аскорбиновой кислоты
- 2 лимонной кислоты
- 3 аскорбинатов магния
- 4 уксусной кислоты

№6

Шпик, грудинку и др. жирное сырьё измельчают предварительно подвергнув охлаждению до

- 1 $-2-3$ °C
- 2 8 °C
- 3 4 °C
- 4 $-4-5$ °C

№7

Сырьё для изготовления фарша ливерных, кровяных колбас, студней, зельцев и паштетов подвергают предварительно:

- 1 варке или бланшированию
- 2 предварительному измельчению
- 3 предварительному охлаждению до минус 1 °C
- 4 предварительному промыванию теплой водой

№8

Сухой способ посола – это

- 1 посол сухой посолочной смесью
- 2 посол рассолом
- 3 посол сухой смесью в комбинации с рассолами

№9

Мокрый способ посола – это

- 1 посол сухой посолочной смесью
- 2 посол рассолом
- 3 посол сухой смесью в комбинации с рассолами

№10

Смешанный способ посола – это

- 1 посол сухой посолочной смесью
- 2 посол рассолом
- 3 посол сухой смесью в комбинации с рассолами

№11

Инъекционирование – это

- 1 введение рассола в мышечную ткань
- 2 способ ускорения посола при помощи введения ферментов
- 3 способ ускорения посола путем прокалывания мышечной ткани
- 4 нет правильного ответа

№12

Наиболее распространенными методами ускорения посола являются:

- 1 тумблирование
- 2 массажирование
- 3 прессование
- 4 вакуум стимуляцию
- 5 все ответы верны

№13

Наиболее распространенными методами ускорения посола являются:

- 1 вибрацию
- 2 электромассирование
- 3 тендеризацию
- 4 нагрев продукта
- 5 все ответы верны

№14

Наиболее распространенными методами ускорения посола являются:

- 1 тумблирование

- 2 вибрацию
- 3 тендеризацию
- 4 прессование
- 5 нагрев продукта
- 6 все ответы верны
- 7 нет правильного ответа

№15

Наиболее распространенными методами ускорения посола являются:

- 1 нет правильного ответа
- 2 прессование
- 3 вакуум стимуляцию
- 4 нагрев продукта
- 5 все ответы верны

№16

Посолочная смесь – это

- 1 комплексная пищевая добавка включающая нитрит натрия и соль
- 2 комплексная пищевая добавка включающая нитрит натрия, соль и сахар
- 3 комплексная пищевая добавка включающая нитрит натрия, соль, пектин
- 4 все ответы верны
- 5 нет правильного ответа

№17

Функционально-технологические свойства хлорида натрия

- 1 формирует вкус
- 2 оказывает бактериостатическое действие на микрофлору
- 3 повышает растворимость миофибриллярных белков
- 4 нет правильного ответа
- 5 все ответы верны

№18

Функционально-технологические свойства фосфата

- 1 увеличивают водосвязующую способность
- 2 формирует вкус
- 3 оказывает бактериостатическое действие на микрофлору
- 4 нет правильного ответа

№19

Какое количество соли, вносят в мясо, предназначенное для производства вареных и фаршированных колбас, сосисок, сарделек и колбасных хлебов?

- 1 1,7–2,9 кг/100 кг мяса
- 2 2,5–3 кг/100 кг мяса
- 3 3–3,5 кг/100 кг мяса
- 4 1,5–1,7 кг/100 кг мяса

№20

Какое количество соли, вносят в мясо, предназначенное для производства полукопченых, варено-копченых колбас?

- 1 1,7–2,9 кг/100 кг мяса
- 2 2,5 кг/100 кг мяса
- 3 3 кг/100 кг мяса
- 4 1,5–1,7 кг/100 кг мяса

№21

Какое количество соли, вносят в мясо, предназначенное для производства сырокопченых и сыровяленых колбас?

- 1 1,7–2,9 кг/100 кг мяса
- 2 2,5 кг/100 кг мяса
- 3 3,5 кг/100 кг мяса
- 4 5 кг/100 кг мяса

№22

Какая продолжительность выдержки мяса в посоле при его измельчении на волчке с решеткой 2–6 мм?

- 1 6–12 ч
- 2 12–14 ч
- 3 2–4 ч
- 4 12–24 ч

№23

Какая продолжительность выдержки мяса в посоле при его измельчении на волчке с решеткой 8–12 мм?

- 1 6–12 ч
- 2 12–14 ч
- 3 2–4 ч
- 4 12–24 ч

№24

Какая продолжительность выдержки мяса в посоле при его измельчении на волчке с решеткой 16–25 мм?

- 1 6–12 ч
- 2 12–14 ч
- 3 24–48 ч
- 4 12–24 ч

№25

Какая продолжительность выдержки кусков мяса в посоле массой до 1 кг?

- 1 48–72 ч
- 2 30–34 ч
- 3 24–48 ч
- 4 12–24 ч

№26

При проведении посола мясного сырья достигаются следующие цели:

- 1 все ответы верны
- 2 консервирование
- 3 стабилизация цвета
- 4 формируется вкус и аромат

№27

Посол мясного сырья осуществляют следующими способами

- 1 все ответы верны
- 2 сухим
- 3 комбинированным
- 4 мокрым

Тема 7. Подготовка фарша. Тема 8. Формовка. Тема 9. Осадка колбас

№1

В фарш вареных колбас при его составлении добавляют снег или лед в количестве от общего объема воды, %:

- 1 до 70
- 2 до 20
- 3 до 25
- 4 до 35

№2

Температура фарша вареных колбас после завершения процесса куттерования не должна превышать:

- 1 18 °С
- 2 20 °С
- 3 22 °С
- 4 15 °С

№3

Температура фарша вареных колбас после завершения процесса куттерования не должна быть менее:

- 1 8 °С
- 2 10 °С
- 3 12 °С
- 4 6 °С

№4

При изготовлении фарша ливерных, кровяных колбас, студней, зельцев и паштетов необходимо соблюдать определенную последовательность закладки рецептурных компонентов. Дополните недостающие компоненты:

- 1 нежирное мясное сырьё 4
- 2 немясные компоненты 3
- 3 специи 2
- 4 жирное сырьё 5
- 5 остальные специи 1

№5

Для какой группы колбасных изделий применяется схема составления фарша: волчок – фаршемешалка?

- 1 полукопченая группа
- 2 сырокопченая группа
- 3 варено-копченая группа
- 4 вареная группа
- 5 все ответы верны

№6

Сколько существует способов куттерования фарша?

- 1 3
- 2 4
- 3 2
- 4 1

№7

Для каких групп колбасных изделий применяется составление фарша на куттере?

- 1 все ответы верны
- 2 полукопченая группа
- 3 сырокопченая группа
- 4 варено-копченая группа
- 5 вареная группа

№8

Давление фарша, которое необходимо создавать при наполнении оболочки, зависит от его плотности:

- 1 чем плотнее фарш, тем выше давление
- 2 чем плотнее фарш, тем меньше давление
- 3 плотность фарша не имеет значения

№9

При формировании батонов вареных колбас цевку для шприца необходимо подбирать таким образом, чтобы диаметр её:

- 1 совпадал с диаметром оболочки
- 2 был менее диаметра оболочки на 10 мм
- 3 был более диаметра оболочки на 10 мм

№10

При формировании батонов полукопченых, варено-копченых цевку для шприца необходимо подбирать таким образом, чтобы диаметр её:

- 1 совпадал с диаметром оболочки
- 2 был менее диаметра оболочки на 10 мм
- 3 был более диаметра оболочки на 10 мм

№11

При формировании батонов сырокопченых и сыровяленых колбас цевку для шприца необходимо подбирать таким образом, чтобы диаметр её:

- 1 совпадал с диаметром оболочки
- 2 был менее диаметра оболочки на 10 мм
- 3 был более диаметра оболочки на 10 мм

№12

С каким перепополнением необходимо набивать колбасы вареной группы в газопароводонепроницаемых оболочках?

- 1 5–10 % для колбас и на 2–4 % для сосисок и сарделек
- 2 10–15 % для колбас и на 2–4 % для сосисок и сарделек
- 3 5–10 % для колбас и на 8–12 % для сосисок и сарделек
- 4 15–20 % для колбас и на 12–14 % для сосисок и сарделек

№13

На какой процент полезного объема наполняются оболочки при формовки сырокопченых и сыровяленых колбас?

- 1 90–94 %
- 2 100 %
- 3 110 %
- 4 70–75 %

№14

Обработка фарша после формования батонов варено-копченых и сырокопченых колбас:

- 1 осадка
- 2 запекание
- 3 варка
- 4 жарение

№15

Процессу выдержки колбасных батонов в подвешенном состоянии (осадке) подвергают:

- 1 все виды колбасных изделий
- 2 только полукопченые, вареные
- 3 сырокопченые и сыровяленые колбасы

№16

Процесс выдержки колбасных батонов (осадку) вареной группы колбасных изделий проводят при следующих параметрах:

- 1 относительной влажности 80–85 %, и температуре 0...4 °С
- 2 относительной влажности 75 %, и температуре 12...18 °С
- 3 относительной влажности 85–90 %, и температуре 10...12 °С
- 4 относительной влажности 78 %, и температуре 11...12 °С

№17

Какие колбасы подвергают длительной осадке?

- 1 сырокопченые
- 2 сыровяленые
- 3 варено-копченые
- 4 все ответы верны

№18

При производстве каких колбас применяют стартовые культуры?

- 1 сырокопченые
- 2 сыровяленые
- 3 варено-копченые

- 4 все ответы верны

Тема10. Термическая обработка

№1

Срок годности и реализации варенных колбас, упакованных под вакуумом, при температуре 2...6 °С, при сервировочной нарезке:

- 1 Не более 5 суток
2 Не более 10 суток
3 Более 10 суток
4 Не более 6 суток

№2

Срок годности и реализации варенных колбас, упакованных под вакуумом, при температуре 2...6 °С, при порционной нарезке:

- 1 Не более 6 суток
2 Не более 10 суток
3 Более 5 суток
4 Не более 20 суток

№3

Срок годности и реализации варенных колбас, упакованных под вакуумом, при температуре 2...6 °С, целыми батонами:

- 1 Не более 10 суток
2 Не более 5 суток
3 Более 10 суток
4 Не более 6 суток

№4

При погружении мяса в кипящую воду количество белков, переходящих в бульон

- 1 увеличивается
2 уменьшается
3 не влияет

№5

Процесс меланоидинообразования при жареньи мяса возникает в результате взаимодействия аминокислот с

- 1 жирными кислотами
2 моносахаридами
3 белками

4 кислородом

№6

Какая фракция дыма, хорошо поглощается жировой тканью, препятствует порче жира и шпика

- 1 фенолы
- 2 спирты
- 3 смолы
- 4 углеводы

№7

Варку колбасных изделий заканчивают при температуре в центре батона:

- 1 72 °С
- 2 75 °С
- 3 65 °С
- 4 73 °С

№8

При копчении мясопродуктов используют коптильный дым, полученный из древесины:

- 1 бука, дуба, можжевельника, плодовых деревьев
- 2 ели, дуба, виноградной лозы
- 3 виноградной лозы, сосны, бука, дуба,
- 4 бука, дуба, можжевельника, плодовых деревьев, виноградной лозы

№9

Выраженным бактерицидным действием обладают компоненты коптильного дыма:

- 1 фенолы
- 2 углеводы
- 3 ароматические альдегиды
- 4 кетоны

№10

Выраженным бактерицидным действием обладают компоненты коптильного дыма:

- 1 органические кислоты
- 2 углеводы
- 3 ароматические альдегиды
- 4 кетоны

№11

В результате сваривания коллагена происходит изменение его волокон:

- 1 уменьшение длины
- 2 увеличение длины
- 3 уменьшение объема
- 4 разрыхление ткани

№12

В результате сваривания коллагена происходит изменение его волокон:

- 1 увеличение объема
- 2 увеличение длины
- 3 уменьшение объема
- 4 разрыхление ткани

№13

Варка мясопродуктов сопровождается эффектами:

- 1 денатурация растворимых белков
- 2 уплотнение поверхностного слоя
- 3 гибель вегетативной и споровой микрофлоры
- 4 развитие микрофлоры

№14

Варка мясопродуктов сопровождается эффектами:

- 1 сваривание и дезагрегация коллагена
- 2 уплотнение поверхностного слоя
- 3 гибель вегетативной и споровой микрофлоры
- 4 развитие микрофлоры

№15

Варка мясопродуктов сопровождается эффектами:

- 1 гибель вегетативной микрофлоры
- 2 уплотнение поверхностного слоя
- 3 гибель вегетативной и споровой микрофлоры
- 4 развитие микрофлоры

№16

Срок хранения колбас при температуре не выше 8 °С:

- 1 вареных, фаршированных сосисок, сарделек до 15 суток
- 2 полукопченых и варенокопченых 2–3 суток
- 3 сырокопченых до 10 суток

№17

Параметры процесса обжарки колбас зависят в основном от диаметра и вида оболочки, конструкции камер, но в основном они следующие:

- 1 температура среды = 80...100 °С
- 2 температура среды = 60...80 °С
- 3 температура среды = 70...90 °С
- 4 температура среды = 50...60 °С

№18

Параметры процесса варки колбас зависят в основном от диаметра и вида оболочки, но в основном они следующие:

- 1 температура среды = 75...85 °С
- 2 температура среды = 70...75 °С
- 3 температура среды = 85...90 °С
- 4 температура среды = 95 °С

№19

Параметры процесса варки колбас зависят в основном от диаметра и вида оболочки, но в основном они следующие:

- 1 до достижения температуры внутри батона 72 °С
- 2 до достижения температуры внутри батона 70 °С
- 3 до достижения температуры внутри батона 82 °С
- 4 до достижения температуры внутри батона 75 °С

№20

Процесс варки колбасных изделий при большом диаметре оболочки необходимо начинать, с:

- 1 минимальной температуры
- 2 максимальной температуры
- 3 нет правильного ответа
- 4 не имеет значения

№21

Процессу копчения подвергают следующие виды колбас:

- 1 полукопченые, варенокопченые, сырокопченые
- 2 полукопченые, варенокопченые, сырокопченые, сыровяленые
- 3 полукопченые, варенокопченые, сырокопченые, вареные
- 4 все ответы верны

№22

Процесс сушки полукопченых, варенокопченых, сырокопченых, сыровяленых колбас ведут различное время, но при следующих одинаковых параметрах:

- 1 Температура = 10...12 °С, относительной влажности 75–85 %
- 2 Температура = 4...8 °С, относительной влажности 60–65 %
- 3 Температура = 7...9 °С, относительной влажности 65–75 %
- 4 Температура = 8...11 °С, относительной влажности 85–95 %

№23

В процессе варки колбас температура среды тем выше, чем ... диаметр оболочки

Ответ:

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Технология колбасного производства : учеб. пособ. / Н. В. Тимошенко, А. А. Нестеренко, А. М. Патиева, Н. В. Кенийз. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 271 с.

2. Зонин В. Г. Современное производство колбасных и солёнокопченых изделий / В. Г. Зонин. – СПб. : Профессия, 2006. – 221 с.

3. Антипова Л. В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов: учеб. пособ. / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев – СПб : ГИОРД, 2013. – 600 с. : – ISBN 978-5-98879-134-8 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/753450>

Дополнительная

1. Тимошенко Н. В. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности : учеб. пособ. / Н. В. Тимошенко, А. В. Кочерга, Г. И. Касьянов. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 505 с

2. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова. – СПб. : Триц. мост, 2012. – 533 с.

3. Тимошенко Н. В. Технология переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособ. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 576 с.

4. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учеб. пособ. / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общ. ред. О. А. Ковалевой. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-3304-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113377>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Тимошенко Н. В. Проектирование предприятий мясной промышленности : учеб. пособ. / Н. В. Тимошенко. – Краснодар, 2006. – 303 с.

ТЕХНОЛОГИЯ КОЛБАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Методические рекомендации

Составители: **Нестеренко** Антон Алексеевич,
Забашта Николай Николаевич

Подписано в печать 13.02.2020. Формат 60 × 84 ¹/₁₆.
Усл. печ. л. – 4,8. Уч.-изд. л. – 3,7.

Кубанский государственный аграрный университет.
350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13