

Яковлева С.Е.

Технология хранения и переработки продукции животноводства

*Учебно-методическое пособие
по выполнению курсового проекта по направлению 35.03.07
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»*

УДК 636:637(07)
ББК 45/46
Я-47

Яковлева С.Е. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта - Брянск, Издательство БГАУ, 2017.- 41 с.

Учебно-методическое пособие разработано на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» для студентов очной и заочной формы обучения.

Рецензент: Подольников В.Е. - доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры кормления животных и частной зоотехнии

© С.Е. Яковлева, 2017
© Брянский ГАУ, 2017

Р а з д е л 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка технолога, способного квалифицированно решать вопросы рационального использования и улучшения качества продуктов животноводства, их переработки, хранения и реализации и тем самым активно участвовать в обеспечении продовольствием населения нашей страны в качественной продукции, отвечающей требованиям нормативных документов.

Задачи изучения дисциплины. В результате освоения предмета студент должен получить теоретические знания и практические навыки в области технологии продуктов животноводства, необходимые в практической деятельности технолога. Студент должен уметь организовать транспортировку животных и сдавать их для уоя на предприятия мясной промышленности, владеть методами определения категорий упитанности животных и полученных от них туш, знать технологию первичной переработки скота и птицы, технологические процессы вторичной переработки продуктов уоя животных. Организовать убой животных в хозяйстве, иметь представление о факторах, влияющих на качество продукта, разумно их применять в практической деятельности, владеть методами оценки качества мяса, яиц, меда, правильно их хранить, транспортировать и реализовать.

Изучить промышленную технологию, применяемую на современных отечественных предприятиях молочной отрасли. Последовательно изучить технологические процессы первичной обработки молока, от его доставки и приема до выпуска готовой продукции: питьевого молока и сливок, кисломолочных продуктов и молочных консервов, масла, сыра, мороженого в соответствии с действующей нормативной документацией.

Выпускник должен иметь представление о работе технолога по производству и переработке животноводческой продукции, начиная с хозяйства, до перерабатывающих предприятий, их роль и вклад в улучшении продуктивности животных, качества продукции животноводства, реализации генетического потенциала продуктивности.

Знать и уметь использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки в области технологии производства и переработки продуктов животноводства для организации производственных процессов на предприятии.

Иметь опыт проводить оценку и выбор животных для убоя, проведения подготовки животных, транспорта, документов. Организовать и проводить первичную переработку молока в хозяйстве, технологические процессы переработки сельскохозяйственных животных и птицы и влияние их на качество мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов. Руководствуясь действующими нормативными документами, проводить оценку качества мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов.

Связь курса с другими дисциплинами настоящая дисциплина базируется на знании положений ранее изученных дисциплин: технология производства продукции животноводства, биохимия молока и мяса, генетика и разведение сельскохозяйственных животных, кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.

Знания, полученные при изучении дисциплины, используются при изучении предмета «Основы стандартизации продукции животноводства», при выполнении выпускной квалификационной работы.

Согласно ФГОС в курсовом проекте должны найти отражение следующие компетенции, изучаемые по предмету «Технология хранения и переработки продукции животноводства»:

ПК-5 - готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

ПК-9 - готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;

ПК-20 - способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

ПК-21 - готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Когда весь учебный материал дисциплины будет в основном усвоен, студент выполняет курсовой проект (см. задания и методические указания по ее выполнению в разделе 3).

Студент должен представить выполненный курсовой проект в установленные преподавателем сроки. Желательно представлять его в

более ранние сроки, чтобы, после рецензирования преподавателем, студент имел необходимое время для устранения отмеченных недостатков, особенно в тех случаях, когда курсовой проект не допущен к защите.

При защите курсового проекта необходимо дать устные ответы на вопросы, поставленные преподавателем по наиболее важным моментам, раскрывающим тему.

По результатам защиты курсового проекта и по содержанию на него рецензии, выставляется оценка. Изучение дисциплины студент завершает сдачей экзамена, допуск к которому студент получает после защиты курсового проекта.

Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Выполнение курсового проекта по своему характеру приближается к написанию выпускной квалификационной работы. Основной целью курсового проекта является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплины «Технология хранения и переработки продукции животноводства».

Рекомендуется следующий порядок выполнения курсового проекта: после выбора темы необходимо приступить к изучению основной литературы (краткий список прилагается), что позволит уяснить общепризнанные положения по вопросам данной темы и аналитически относиться к материалам дополнительных источников – статей журналов, информационных листов, монографий и т.д.

Список источников литературы составляется студентом самостоятельно по каталогам библиотеки БГАУ, ЭБС.

Изучение литературы завершается составлением детального плана написания работы, который согласуется с преподавателем.

Текст курсового проекта представляется в рукописном виде на писчей бумаге размером от 210 * 297 до 203 * 288 мм и оформляется в виде брошюры в твердую обложку.

Текст должен быть набран на компьютере. При переходе от изложения одной мысли к другой текст начинают с нового абзаца (абзацный отступ равен пяти буквенным знакам).

Текст размещают на одной стороне листа при вертикальном его расположении, оставляя поля: слева –35 мм, справа –10 мм, сверху и снизу – по 20 мм.

Разделы курсового проекта нумеруют арабскими цифрами, под-разделы – двумя арабскими цифрами, разделенные точкой: первая озна-чает номер соответствующего раздела, вторая – подраздела. После но-меров ставят точку. Например: 1.2. – это второй подраздел первого раз-дела; 3.2. – второй подраздел третьего раздела, и т.д. Номер раздела и подраздела указывают перед их заголовком (см. приложение 2).

Введение, каждый раздел, выводы, список использованной литера-туры начинают с новой страницы. Переносы слов в их заголовках не до-пускают, точку в конце заголовков не ставят.

Заголовки от текста сверху и снизу отделяют расстоянием, равное 10-15 мм, Между заголовками раздела и подраздела оставляют расстоя-ние, равное 10 мм.

Все страницы курсового проекта последовательно нумеруют араб-скими цифрами, указывая их в правом верхнем углу листа. При этом учитывают, что титульный лист и оглавление являются первой и второй страницами, их номера не проставляют.

Титульный лист оформляется по предлагаемому образцу (прило-жение 1).

Курсовой проект должен состоять из реферативной и расчётных частей, кроме того, в работу обязательно включают **следующие разде-лы**: *оглавление, введение, основная часть (обзор литерату-ры), расчетная часть, выводы, список использованной литературы.*

В оглавлении указывается наименование каждого раздела и под-раздела курсовой работы и номера страниц.

Во введении (1-2 страницы) излагаются состояние отрасли и ос-новные задачи в области производства и переработки продукции живот-новодства. Дается оценка значения вопросов темы курсовой работы. В тесной связи с предыдущим материалом излагается *цель и задачи* данной работы.

В основной части, в соответствии с выбранной темой, необходи-мо показать состояние изученности вопроса в нашей стране, в ближнем и дальнем зарубежье, рассмотреть влияние основных факторов на по-вышение количественных и качественных показателей продуктивности убойных животных и птицы и показать перспективные направления ра-боты по данной проблеме. Тема раскрывается по заранее составленному и согласованному с преподавателем плану (примерный план, приложе-ние 2).

В расчетной части проводятся расчёты по выбранной теме по заданию преподавателя.

При изложении текста курсовой работы необходимо делать **ссыл-ку на авторов**, например:

1. А.П. Солдатов (1984) отмечает, что целеустремленный инбри-динг позволил повысить племенные и продуктивные качества скота.

2. Использование инбридинга при совершенствовании и создании новых пород большинство ученых рассматривают, как необходимый элемент селекции (**Иванов М.Ф., 1963; Кравченко Н.А., 1963; Эйсер Ф.Ф., 1986**).

3. За 10 лет проведения иммуногенетической экспертизы проис-хождения племенных животных в Ленинградской области количество неверных записей в родословных снизилось с 20-30% до 4-10% [5]

Авторы литературных источников, на которых ссылается студент, должны быть включены в список использованной литературы.

Выводы. Этот раздел содержит основные результаты выполненной работы и, если возможно, конкретные предложения по данной теме. Сразу после выводов необходимо поставить дату и личную подпись.

Список использованной литературы. Приводится в конце курсо-вой работы в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и практика составле-ния», должен содержать не менее 20 источников.

Умело отобранный материал для ссылок и правильно оформлен-ный список литературы повышают ценность работы. Неправильно оформленные списки литературы создают дополнительные трудности при проверке и защите работы.

Качество списка литературы определяется целым рядом факторов. Главное при отборе литературы, чтобы работы, на которые ссылается автор, содержали материал по рассматриваемым вопросам. Из большого количества существующих по теме публикаций, отобрать самые значи-тельные, современно, научно, многосторонне раскрывающие содержа-ние темы.

В списке использованной литературы необходимо приводить только те работы, на которые даны ссылки в тексте выполняемого кур-сового проекта.

Список литературы строится в алфавитном расположении. При ссылке на источники (монографии, учебники, брошюры, журнальные статьи) необходимо указать фамилию в именительном падеже и инициа-лы автора (авторов), заглавие книги, место издания, издательство, год издания и количество страниц.

Если книга написана двумя или более авторами, то их фамилии и инициалы указываются в той последовательности, в какой они написаны в книге. При наличии трех и более авторов можно указать фамилию и инициалы только первого из них, а затем поставить «и др.».

При описании статьи из периодического издания следует указать фамилию и инициалы автора (авторов), название статьи, наименование журнала, страницы, на которых помещена статья.

Р а з д е л 3. ТЕМЫ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

1. Состояние и перспективы развития мясной индустрии в мире, России и Брянской области.
2. Типы предприятий по переработке скота.
3. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности.
4. Технология первичной переработки убойного крупного рогатого скота.
5. Технология первичной переработки свиней.
6. Технология первичной переработки мелкого рогатого скота.
7. Технология первичной переработки лошадей.
8. Технология первичной переработки кроликов.
9. Технология первичной переработки птицы.
10. Замораживание мяса естественным и искусственным холодом.
11. Современное состояние и перспективы развития сырьевой базы птицеперерабатывающей промышленности АПК.
12. Комплексный мониторинг основных показателей деятельности птицеперерабатывающей промышленности России.
13. Переработка непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.
14. Организация производственного контроля за качеством и безопасностью мяса и мясопродуктов.
15. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства.
16. Технология переработки продуктов птицеводства.
17. Яйцо и яйцепродукты.

18. Технология производства мяса крупного рогатого скота и телятины
19. Технология производства свинины
20. Технология производства баранины и козлятины
21. Технология производства конины и жеребятины
22. Технология производства мяса кроликов
23. Технология производства мяса птицы
24. Технология производства субпродуктов
25. Технология производства копченых мясных продуктов
26. Технология производства колбасных изделий
27. Технология производства полуфабрикатов из мяса убойных животных
28. Технология производства полуфабрикатов из мяса птицы
29. Состояние и перспективы развития молочной промышленности в мире, России и Брянской области.
30. Особенности технологии переработки молока в Брянском молочном комбинате.
31. Развитие внутрихозяйственной переработки молока.
32. Контроль и пути улучшения качества молока на молочной ферме.
33. Влияние аномального молока на качество продукции.
34. Технологии и техника переработки молока.
35. Факторы, влияющие на качество молока.
36. Контроль качества молока в техногенной зоне и зоне загрязнения радионуклидами.
37. Некоторые аспекты обработки молока ультрафиолетовым излучением.
38. Технология производства молока и молочных продуктов с наполнителями.
39. Технология производства кисломолочных продуктов.
40. Технология производства сыров.
41. Производство масла коровьего.
42. Перспективные направления в производстве и потреблении кисломолочных продуктов.
43. Молочные консервы. Сухие молочные консервы.

44. Бактериально-ферментативные препараты, используемые в мясной и молочной промышленности.
50. Технология переработки молока кобыл, овец и коз.
51. Технология производства мороженого
52. Технология получения меда и его оценка качества.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

для написания курсового проекта

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясопродуктов.- М.: Колос, 2001.- 376 с.
2. Антипова Л.В. и др. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР.- М.: 2003.- 320 с.
3. Барабанщиков Н.В. Качество молока и молочных продуктов.- 1980.- 255 с.
4. Барабанщиков Н.В., Шувариков А.С. Молочное дело. Учебник для с.-х. вузов.- М.: Изд-во МСХА, 2000.- 348 с.
5. Безопасность России. Продовольственная безопасность. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Разд. 1.- М.: Знание, 2000.- 544 с.
6. Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н. Технология и техника переработки молока.- М.: Колос, 2003.- 400 с.: ил.
7. Боравский В.А. Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях.- 2002.- 576 с.
8. Брусиловский Л.П. Приборы технологического контроля в молочной промышленности: Справочник.- 2-е изд. Перераб.- 1990.- 288 с.
9. Буткус К.Д., Буткус Р.К. Влияние аномального молока на качество сыра.- М., 1985.- 78 с.
10. Брянская ГСХА. Контроль технологии производства и хранения колбасных изделий.- Брянск, 1999.- 17 с.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства/ Х. С. Горегляд и др.; Под ред. Х. С. Горегляда.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Колос, 1981.- 583 с.
12. Вессер Р. Технология получения и переработки молока/ Пер. с франц/ Под ред. Похваленского В.П.-1971.- 480 с.
13. Волгин В.В. Склад. Организация и управление. Практическое пособие.- М., 2002.- 400 с.
14. Волгин В.В. Кладовщик. Устройство складов, складские операции, управление складом, нормативные документы.- М.: Ось, 2002.- 272 с.
15. Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов: Методич. Ука-

- зания.- М.: Минздрав, 1999.- 24 с.
16. Гудков А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты.- 2003.- 800 с.
17. Грикмас С.А. Технология переработки и хранения продуктов животноводства/ п-во колбас и ветчино-штучных изделий.- М.,1994.- 38 с.
18. Данилкив Э.И., Лебедево Е.Я. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Учебно-методическое пособие.- Брянск, Изд-во БГСХА, 2005.- С. 118.
19. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли.- СПб, 2002.- 496 с.
20. Емельянова Ф.Н., Кирилов Н.К. Организация переработки с.-х. продукции., 2000.- 384 с.
21. Житенко П.В. и др. Организация уоя сельскохозяйственных животных.- М.: Россельхозиздат, 1980.-190 с.
22. Житенко П.В., Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник.- М.: Колос, 2000.- 335 с.
23. Зобкова З.С. Производство молока и молочных продуктов с наполнителями и витаминами.- М, 1985.- 80 с.
24. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. Ч.1. Оборудование для уоя и первичной обработки: Учеб. Пособие для вузов.- 2001.- 552 с.
25. Консервирование пищевых продуктов холодом/ теплофизические основы/ Рогов И.А. и др.- М., 2002.- 184 с.
26. Курдина В.Н., Личко Н.М. Практикум по хранению и переработке с.-х. продуктов.- М., 1992.- 176 с.
27. Кругляков Г.Н., Круглякова Г.В. Товароведение мясных и яичных товаров и пищевых концентратов. Учебник.- М.: Изд-во Маркетинг, 2001.- 488 с.
28. Коростелев А.И. Промышленное производство яичного порошка с применением сушки в виброкипящем слое инертного материала.- Брянск, 2000.- 42 с.
29. Крусь Г.Н. и др. Технология молока и молочных продуктов/ Г.Н. Крусь, А.Г.Храмцов, З.В. Волокитина, С.В. Карпычев; Под ред. А.М. Шальгиной.- М.: КолосС, 2004.- 455с.: ил.- (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).
30. Крусь Г.И. и др. Методы исследования молока и молочных продуктов.- М., 2003.- 368 с.
31. Курочкин А.А. и др. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства.- М.: 2001.- 440 с.
32. Лебедев И.К., Вьюкова В.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы и кроликов% Опыт работы Пятигорского птицекомбината.- М., 1984.- 80 с.
33. Мазуренко А.Г., Федоров В.Г. Замораживание пищевых продуктов в блоках.- М., 1988.- 208 с.

34. Макаров В.А. др. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства/ Под ред. В. А. Макарова.- М.: Агропромиздат, 1991.- 463 с.
35. Мезенова О.Я. и др Производство копченых пищевых продуктов.- М.,2001.- 208 с.
36. Салаватулин Р.М. Рациональное использование сырья в колбасном п-ве.- М., 1985.- 255 с.
37. Семенов Г.В. и др. Сушка сырья: мясо, рыба...- Ростов на Дону, 2002.- 112 с.
38. Сидоров М.А., Корнелаева Р.П. Микробиология мяса и мясопродуктов.- М., 2000.- 240 с.
39. Снежков Н.И., Смирнова В.Н., Прокофьева Г.Н. Технология первичной переработки продук тов животноводства. Практикум/ Под ред. Н.И. Снежкова.- М.: Изд-во МСХА, 1998.- 111 с.
40. Свириденко А.К., Березин А.Н. Технологическое оборудование для переработки молока и молочных продуктов.- Саратов, 1996.- 337 с.
41. Стацько В.П. Колбасы, колбасные изделия, продукты из мяса.- Ростов на Дону, 2002.- 352 с.
42. Судаков Н.В. Переработка и использование крови убойных животных.- М., 1986.- 80 с.
43. Переработка продукции растительного и животного проис хождения/Под ред. А.В.Богомолова и др.- СПб, 2003.- 336 с.
43. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза производства товаров.- Новосибирск, 1999.- 448 с.
44. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов.- Новосибирск, Изд-во Новосибирского ун-та, 2001.- 526 с.
45. Производство сыра: технология и качество/ Перевод с франц. Б.Ф.Богомолова/ Под ред. Г.Г.Шилера.- М., 1989.- 196 с.
46. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства. Учебное пособие/ Н. Г. Макаревич и др.; Под ред. В.И.Фисишина.- М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2003.- 808 с
47. Технологическое оборудование мясокомбинатов/ Под ред. С.А.Бредихина.- 2-е изд, перераб.-М.: 200.- 392 с.
48. Технология полуфабрикатов из мяса птицы/ Гуцин В.В. и др.- М., 2002.- 200 с.
49. Технология переработки продуктов птицеводства/ Под ред. Н.П. Третьякова.- М., 1974.- 240 с.
50. Технология мяса и мясопродуктов.- М., 1988.- 575 с.
51. Технология копчения мясных и рыбных продуктов.- Ростов на Дону, 2002.- 144 с.
52. Технологический сборник рецептур колбасных изделий и копченостей.- Ростов на Дону, 2001.- 864 с.
53. Файвищевский М.Л. Переработка непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий.- СПб, 2000.- 384 с.
54. Файвищевский М.Л. Производство пищевых животных жиров.- М., 1995.- 384 с.
55. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов».- М, 2000.- 48 с.
56. Фетисов Е.А. Статистические методы контроля качества молочной продукции: Справочное руководство.- М, 1985.- 80 с.
57. Шепелев А.Ф. и др. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров.- Ростов на Дону, 2001.- 192 с.
58. Шепелев А.Ф. и др. Товароведение и экспертиза мясных, рыбных и молочных товаров. Учебное пособие.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.- 412 с.
60. Шепелев А.Ф. Кожухова О.И. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов.- Ростов на Дону.- 2001.- 128 с.

ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»
 Институт экономики и агробизнеса
 Кафедра кормления животных и частной зоотехнии

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

**ПО ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
 ЖИВОТНОВОДСТВА НА ТЕМУ :**

Выполнил (а) студент (ка)
 группы _____

Преподаватель : _____

Дата сдачи: _____

Дата защиты: _____

Оценка: _____

Подпись руководителя: _____

Брянская область, 20__

Тема: Свинина

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. Сырьевая база по производству свинины
 - 2.2. Организация мероприятий по увеличению производства и улучшению качества свинины
 - 2.3. Морфологический, химический состав свинины и свойства ее компонентов
 - 2.4. Первичная переработка свиней и влияние ее на качество свинины
 - 2.4.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов
 - 2.4.2. Особенности послеубойного осмотра
 - 2.4.3. Клеймение и маркировка мяса свиней
 - 2.4.4. Характеристика свинины в зависимости от категории упитанности
 - 2.5. Качественные показатели мяса
 - 2.6. Способы консервирования, хранение и транспортировка свинины
- 3. Расчетная часть**
- 4. Заключение**
- 5. Список использованной литературы**

Тема: Мясо кроликов

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. Сырьевая база производства продукции кролиководства
 - 2.2. Продукция кролиководства
 - 2.2.1. Сроки убоя кроликов
 - 2.2.2. Убой кроликов и первичная обработка шкурок
 - 2.2.3. Мясная продуктивность кроликов
 - 2.2.4. Пуховая продуктивность
 - 2.3. Мясо кроликов, морфологический и химический состав, питательная ценность
 - 2.4. Оценка мясных показателей кроликов
 - 2.5. Особенности послеубойного осмотра тушек и внутренних органов кроликов
 - 2.6. Клеймение, товароведческая маркировка, формовка, упаковка

2.7.Хранение и транспортировка мяса кроликов

3. Расчетная часть

4. Заключение

4. Список использованной литературы

Тема: Технология производства полуфабрикатов из мяса убойных животных

1. Введение

2. Обзор литературы

2.1. Биологическая ценность мяса и его значение в жизни человека

2.2. Общая технология производства полуфабрикатов

2.3. Схемы разрубки туш для производства полуфабрикатов

2.4. Классификация полуфабрикатов

2.4.1.Фасованное мясо и субпродукты

2.4.2.Крупнокусковые полуфабрикаты

2.4.3.Порционные полуфабрикаты

2.4.4.Мелкокусковые полуфабрикаты

2.4.5.Рубленые полуфабрикаты

2.4.6.Фарши

2.4.7.Полуфабрикаты в тесте

2.4.8.Быстрозамороженные готовые блюда

2.4.9.Мясные полуфабрикаты специального назначения

2.5.Контроль качества полуфабрикатов

3. Расчетная часть

4. Заключение

5. Список использованной литературы

Тема: Технология производства колбасных изделий

1. Введение

2. Обзор литературы

2.1.Роль мясных продуктов в пищевом рационе человека

2.2.Технология производства колбас

2.2.1.Схемы разрубки туш для производства колбасных изделий

2.2.2.Подготовка основного и вспомогательного сырья

2.2.3.Ассортимент колбасных изделий, особенности технологии производства

Вареные колбасы, сосиски и сардельки

Колбасы варено-копченые

Колбасы полукопченые

Колбасы специального назначения

2.3.Оценка качества, маркировка, условия хранения и транспортировка колбасных изделий

3. Расчетная часть

4. Заключение

5. Список использованной литературы

Тема: Технология производства копченых мясных продуктов

1. Введение

2. Обзор литературы

2.1.Общая схема производства копченых колбас

2.2.Виды сырья для производства колбас

2.3.Сортовая разрубка туш

2.4.Технология производства сырокопченых колбас

2.5. Копчение мясопродуктов

2.6.Использование бактериально-ферментативных препаратов

2.7.Признаки доброкачественности колбас и копченостей

2.8. Дефекты и пороки колбас и копченостей, причины их возникновения и меры по недопущению их возникновения

2.9.. Идентификация и экспертиза колбас, требования нормативных документов

2.10. Хранение, упаковка и транспортировка копченых колбас и копченых изделий из мяса

3. Расчетная часть

4. Заключение

5. Список использованной литературы

Тема: Молоко-сырье и факторы, влияющие на его качество

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. Понятие о молоке и его значении
 - 2.2. Химический состав молока и свойства его компонентов
 - 2.3. Требования ГОСТа к качеству молока-сырья
 - 2.4. Факторы, влияющие на состав и свойства молока
 - 2.4.1. Физиологические факторы
 - 2.4.2. Факторы внешней среды
 - 2.4.3. Факторы, связанные с условиями получения молока
 - 2.5. Гигиена молока
 - 2.6. Источники загрязнения молока микроорганизмами
 - 2.7. Санитарный и ветеринарный контроль получения качественного молока
 - 2.8. Мероприятия по улучшению технологических качеств молока
- 3. Расчетная часть**
- 4. Заключение**
- 5. Список использованной литературы**

Тема: Молоко кобыл, овец и коз и его производственное использование

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. Молоко кобыл и его пищевая ценность
 - 2.2. Химический состав молока кобыл и факторы, влияющие на его компоненты
 - 2.3. Технология переработки молока кобыл
 - 2.3.1. Технология приготовления кумыса
 - 2.3.2. Сушка кобыльего молока
 - 2.4. Молоко овец и его пищевая ценность
 - 2.5. Химический состав молока овец и факторы, влияющие на него
 - 2.6. Технология переработки молока овец
 - 2.6.1. Замораживание молока овец
 - 2.6.2. Производство сыра из овечьего молока
 - 2.6.3. Производство йогурта из овечьего молока
- 3. Расчетная часть**

- 4. Заключение**
- 5. Список использованной литературы**

Тема: Производство кисломолочных продуктов

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. Характеристика кисломолочных продуктов
 - 2.2. Технология приготовления заквасок
 - 2.3. Технология производства кисломолочных продуктов
 - 2.3.1. Резервуарный способ
 - 2.3.2. Термостатный способ
 - 2.4. Технология получения сметаны
 - 2.5. Технология получения творога
 - 2.5.1. Традиционный способ
 - 2.5.2. Раздельный способ
 - 2.6. Пороки кисломолочных продуктов и меры по их устранению
 - 2.7. Контроль качества при производстве кисломолочных продуктов
- 3. Расчетная часть**
- 4. Заключение**
- 5. Список использованной литературы**

Тема: Перспективные направления в производстве и потреблении кисломолочных продуктов

- 1. Введение**
- 2. Обзор литературы**
 - 2.1. История появления кисломолочных продуктов и их значение в питании человека
 - 2.2. Современные тенденции в технологии кисломолочных продуктов
 - 2.3. Перспективные направления в производстве и потреблении кисломолочных напитков
 - 2.4. Характеристика кисломолочных продуктов
 - 2.5. Технологическая схема производства кисломолочной продукции
 - 2.6. Кисломолочные продукты, предназначенные для детского питания

3. Расчетная часть
4. Заключение
5. Список использованной литературы

Тема: Производство сыров

1. Введение
2. Обзор литературы
 - 2.1.Общая характеристика, история сыроделия
 - 2.2.Технологическая и товароведная классификация сыров
 - 2.3.Технология сыра
 - 2.3.1.Требования к молоку и подготовка его к выработке сыра
 - 2.3.2.Подготовка молока к свертыванию
 - 2.3.3.Получение и обработка сгустка
 - 2.3.4.Формование, прессование, посолка сыра
 - 2.3.5.Созревание сыра
 - 2.3.6.Факторы, влияющие на созревание сыра
 - 2.4.Оборудование для производства сыра
 - 2.5.Маркировка сыра, оценка качества, подготовка к реализации
 - 2.6.Пороки сыра и меры по их предупреждению
3. Расчетная часть
4. Заключение
5. Список использованной литературы

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ПОЛУЧЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА МЯСА.

Бекон. Свиные полутуши без лопаточной кости специального посола.

Белковый качественный показатель. Выражается отношением полноценных и неполноценных белков мяса.

Бланшировка мяса. Кратковременная варка мяса до неполной готовности.

Брыжеватость. Мелкие отверстия в стенках обработанных бараньих и свиных черев размером от 0,2 до 2 мм.

Брыжейка. Складка брюшины, состоящая из двух листов серозной оболочки и жира, заключенного между ними.

Буженина. Мясное изделие без костей из тазобедренной части свиной туши, натертое солью, с чесноком или без чеснока, в вареном, запеченом или жареном виде.

Варка колбас. Тепловая обработка колбасных батонов горячей водой, паровоздушной смесью или острым паром, в результате которой получается готовый к употреблению продукт.

Выпороток. Недоношенный плод, извлеченный из убитой самки.

Вырезка. Внутренняя пояснично-подвздошная мышца мясной туши.

Вытопка жира. Способ выделения топленого жира-сырца нагревом.

Выход убойный. Отношение убойной массы к приемной массе скота, выраженное в процентах.

Вязка колбас. Перевязывание колбасных батонов шпагатом в целях уплотнения, повышения механической прочности и для придания каждому наименованию колбас отличительного признака.

Глухарка. Слепая кишка свиней.

Гниение мяса. Происходит вследствие высокой температуры, повышенной влажности и доступа кислорода. В большей степени гниению подвержено мясо больных и плохо упитанных животных.

Грудинка. Часть туши, содержащая в себе грудную кость с реберными хрящами и прилегающими к ним мышечной и другими тканями.

Гузенка. Прямая кишка свиней и овец.

Дыра. Сквозное повреждение стенок кишок.

Жиловка мяса. Удаление из обваленного мяса жира, хрящей, сухожилий, соединительно-тканых пленок, крупных кровеносных и лимфатических сосудов, а также кровяных сгустков и мелких косточек и разделение мяса по сортам в зависимости от содержания жировой и соединительной тканей.

Жир брыжеечный. Жир-сырец, снятый с брыжейки.

Жир внутренний. Жир-сырец, снятый с внутренних органов скота. Носит название по виду того органа, с которого он снят: околопочечный и т. п.

Жир кишечный. Жир, снятый со всех видов кишок.

Жир мездровый. Остатки подкожного жира, снятые с внутренней стороны шкуры животного.

Жир подкожный. Жир, покрывающий наружную поверхность туши.

Жир-сырец. Жировая ткань, полученная при переработке всех видов скота.

Жир топленый пищевой. Животный жир, полученный при переработке жира-сырца.

Жир топленый пищевой. Животный жир, полученный при переработке жира-сырца.

Жир топленый технический. Животный жир, полученный от непригодного для пищевых целей жира-сырца.

Жир щуповой. Жировое отложение в области паха крупного рогатого скота.

Забеловка. Предварительное отделение шкуры ножом вручную на некоторых участках туши.

Загар мяса. Безмикробная порча мяса, возникающая под влиянием тканевых ферментов, характеризующаяся сильноокислым запахом, размягченной консистенцией и изменением цвета.

Закисание мяса. Происходит при плохом обескровливании, большой влажности и хранении при высоких температурах.

Зачистка туши. Удаление бахромы, сгустков крови, механических загрязнений в тушах крупного рогатого скота, отделение почек и почечного жира.

Зельц. Изделие в оболочке или без нее, имеющее преимущественно овальную форму, изготовленное из измельченного вареного сырья.

Изделия мясные кровяные. Колбасы, мясные хлебы, зельцы, выработанные с добавлением к фаршу пищевой крови.

Калибровка кишок. Определение диаметра кишок.

Калорийность мяса. Определяют по его химическому составу: 1 г жира равен 39,77 кДж, 1 г белка—23,86 кДж.

Каныга. Содержимое первого и второго отделов желудка жвачных.

Карбонад. Мясное изделие из спинной или поясничной мышцы туши, натертое солью с чесноком или без чеснока, в вареном, запеченом или жареном виде.

Кишки-полуфабрикат. Комплект кишок, освобожденный от содержимого, промытый, разделенный на составные части и консервированный.

Кишки-сырец свежие. Свежий комплект кишок, освобожденный от содержимого, промытый и разделенный на составные части.

Кишки-фабрикат. Обработанный комплект соленых или сухих кишок, рассортированных по калибрам и качеству.

Книжка. Третий отдел желудка крупного рогатого скота, буйволов, овец и других жвачных животных.

Колбаса. Изделие из колбасного фарша в оболочке, подвергнутое тепловой обработке до готовности к употреблению.

Колбаса вареная. Колбаса, подвергнутая в процессе ее изготовления обжарке с последующей варкой.

Колбаса ливерная. Колбаса, приготовленная в основном из вареного сырья, иногда частично или полностью из сырого, с последующей варкой и охлаждением.

Колбаса полукопченая. Колбаса, подвергнутая в процессе ее изготовления после обжарки и варки дополнительному горячему копчению и сушке.

Колбаса сырокопченая. Колбаса, подвергнутая в процессе ее изготовления после осадки холодному копчению, минуя процесс варки, а затем продолжительной сушке.

Колбаса фаршированная. Вареная колбаса с ручной формовкой особого рисунка, обернутая в слоеный шпик и вложенная в оболочку.

Комплект кишок. Совокупность кишок, получаемая от одного животного.

Консервы мясные. Консервы из мяса, подвергнутые воздействию высокой температуры и герметически укупоренные в жестяные или стеклянные банки.

Копчение колбас и мясопродуктов. Обработка колбас и мясопродуктов коптильным дымом от неполной сухой перегонки древесины с целью придания продуктам специфического запаха, вкуса, цвета, повышения стойкости при хранении и частичного удаления влаги.

Конфискаты. Туши, части туши и органы животных, признанные ветеринарно-санитарным надзором непригодными для пищевых целей и допущенные для технической утилизации.

Корма животного происхождения сухие. Высушенное и измельченное сырье животного происхождения, предназначенное для скормливания скоту и птице.

Коэффициент мясности. Отношение съедобных частей туши к массе костей.

Краснуха соленых кишок. Розовые или ярко-красные пигментированные налеты на соленых кишках, вызываемые солеустойчивыми микробами.

Кровь скота. Жидкая ткань животных, состоящая из плазмы и форменных элементов.

Круг. Ободочная кишка крупного рогатого скота, верблюдов и свиней без широкой части, отошедшей к синюге, с отрезком прямой кишки.

Крупон. Часть шкуры, снятая со спино-боковой поверхности свиной туши.

Крупонирование свиней. Снятие наиболее ценной части шкуры свиней — крупона.

Кудрявка. Ободочная кишка свиней.

Ливер. Сердце, легкие, трахея, печень, диафрагма, извлеченные из туши в их естественном состоянии.

Масса скота живая. Фактическая масса скота.

Масса скота приемная. Масса скота с учетом скидок.

Масса скота убойная. Масса парной туши после полной ее обработки.

Мраморность мяса. Жировые прослойки, придающие мясу вид мрамора.

Мука кровяная. Высушенная и измельченная кровь животных.

Мясо. Туша, или часть туши, полученная от убоя скота, представляющая совокупность мышечной, жировой, соединительной и костной (или без нее) тканей.

Мясо жилованное. Обваленное мясо, частично или полностью освобожденное от жировой и соединительной тканей и рассортированное по этому признаку.

Мясо замороженное. Мясо с температурой в толще мышц бедра не выше -8°C .

Мясо обваленное. Мясо, отделенное от костей.

Мясо остывшее. Мясо, остывшее в естественных условиях или в вентилируемых камерах до температуры в толще мышц бедра близкой к температуре окружающей среды.

Мясо охлажденное. Мясо с температурой в толще мышц от $+4$ до 0°C .

Мясо парное. Мясо, не потерявшее животного тепла.

Мясо подмороженное. Мясо с температурой в толще мышц бедра 0 — $+2^{\circ}\text{C}$, при этом температура на глубине 1 см $+3$ — $+5^{\circ}\text{C}$.

Мясо пищевода. Мышечный слой пищевода с серозной оболочкой и остатками жира.

Мясо размороженное. Мясо, оттаяное до температуры в толще мышц до $+1^{\circ}\text{C}$ и выше.

Мясо условно годное. Мясо, использование которого для пищевых целей допускается только после обезвреживания.

Мясо фасованное. Мясо определенной массы в упаковочном материале.

Наложение лигатуры. Перевязывание пищевода шпагатом для предотвращения загрязнения туши животного содержимым желудка.

Нутровка. Извлечение из туши внутренних органов.

Обвалка мяса. Отделение мышечной, жировой и соединительной тканей туши от костей.

Обжарка колбас. Горячее копчение колбасных батонов при определенном температурном режиме.

Обескровливание скота. Извлечение крови при убое животных.

Оболочка колбасная. Натуральная (кишечная) или искусственная оболочка, придающая колбасному изделию определенную форму и выполняющая защитные функции.

Оборка жира-сырца. Отделение жира от мышечной ткани, желез, кишок и других нежировых прирезей.

Обрезь мясная. Куски мяса, полученные при зачистке туш.

Оглушение скота. Предварительная операция перед убоем, обеспечивающая потерю чувствительности животных и способности к движению.

Окорок. Мясное изделие, приготовленное из тазо-бедренной или плече-лопаточной части туши.

Опалка. Удаление остатков щетины и волоса со свиных туш или шерстных продуктов пламенем.

Осадка колбас. Выдержка колбасных батонов в подвешенном состоянии перед термической обработкой в течение установленного времени для уплотнения, созревания фарша и подсушки оболочки.

Ослизнение мяса. Происходит при нарушении условий хранения, резких колебаниях температуры. Порок мяса вызывают микроорганизмы, устойчивые к низким температурам.

Отока. Кишечник в соединении с брыжейкой.

Отруб мясной. Часть туши, отделенная в соответствии с принятой схемой разделки туши.

Отходы непищевые. Сырье, не имеющее пищевого и специального назначения: выпоротки, половые органы, шлям, используемые для производства животных кормов.

Охлаждение колбас. Быстрое снижение температуры в колбасном изделии после варки, с целью сокращения потерь и избежания морщинистости оболочки.

Партия скота. Определенное количество скота одного вида, пола, возраста, упитанности.

Паштет. Изделие мажеобразной консистенции из фарша, приготовленного в основном из вареного сырья, иногда частично или полностью из сырого, с добавлением жира, запеченное в металлической форме.

Пенистость говяжьих кишок. Порок, возникающий вследствие попадания воздуха между отдельными слоями в стенках говяжьих ободочных и слепых кишок.

Пикало. Подслизистая оболочка пищевода.

Плесневение мяса. Порок, возникающий при появлении на поверхности мяса плесневых грибов.

Подрыв. Несквозное отверстие в стенках кишок.

Полировка свиных туш. Машинная обработка шкуры на свиной туше после опалки.

Полутуша. Туша, разделенная вдоль спинного хребта на две половины.

Полуфабрикаты мясные. Полуфабрикаты из натурального или рубленого мяса без термической обработки.

Пороки кишок. Патологические изменения кишок, а также дефекты, возникающие при обработке кишок и неправильном их хранении. Пороки снижают качество или степень использования кишечных фабрикатов.

Порча жира на кишках. Наличие прогорклого жира на кишках в результате недостаточного или плохого обезжиривания кишок, неправильного консервирования и хранения при высокой температуре.

Посол мяса. Обработка мяса поваренной солью, рассолом или посолочной смесью для придания ему липкости, пластичности, влагоудерживающей способности, для обеспечения надлежащих органолептических показателей готового продукта при его хранении.

Посол мяса внутримышечный. Способ посола, основанный на шприцевании мяса рассолом непосредственно в мышцы.

Посол мяса мокрый. Способ посола, основанный на выдерживании мяса в рассоле.

Посол мяса смешанный. Способ посола, основанный на шприцевании мяса рассолом с последующим натиранием его посолочной смесью и выдерживанием в течение нескольких суток до образования маточного рассола, с дальнейшей заливкой мяса рассолом.

Посол мяса сухой. Способ посола, основанный на натирании мяса посолочной смесью с последующим пересыпанием солью и выдерживанием в течение определенного времени.

Препарат коптильный. Специальная фракция ароматических компонентов, выделенная путем дистилляции из конденсата коптильного дыма, применяемая для получения аромата копчения вместо копчения дымом.

Проходник. Утолщенная часть прямой кишки крупного рогатого скота вместе с концом, образующим выходное отверстие.

Прыщ. Глистный узелок в подслизистом слое говяжьих кишок размером от 0,5 до 6 мм.

Пузырь. Мочевой пузырь с шейкой.

Пучок кишок-сырца. Несколько отрезков кишки определенной длины, связанных вместе. Пучок является товарной единицей измерения соленых кишок.

Пятна соляные. Шероховатые пятна белого цвета на соленых кишках.

Разборка кишок. Разделение отоки на составные части.

Разделка туш. Разделение туши, полутуши или четвертины по установленной схеме разделки с учетом анатомического расположения в них мышц и костей и последующего использования мяса.

Ржавчина соленых кишок. Белые, серые, желтые и светло-коричневые пятна на соленых кишках, шероховатые на ощупь.

Распиловка туши. Разделение туши на две продольные симметричные половины или четвертины.

Рассол. Водный раствор поваренной соли, сахара, нитрита и других ингредиентов, взятых в количествах, установленных рецептурой.

Рубец. Первый отдел желудка крупного рогатого скота, буйволов, овец и других жвачных животных.

Рулет. Мясное изделие цилиндрической формы, плотно перевязанное шпагатом или изготовленное в металлической форме, в вареном, запеченом, копченом, копчено-запеченом или варено-копченом виде.

Сальник. Жир-сырец с желудка.

Сардельки. Небольшие вареные колбаски с диаметром батончиков от 32 до 44 мм и длиной от 7 до 9 см.

Сетка желудка. Второй отдел желудка крупного рогатого скота, буйволов, овец и других жвачных животных.

Синюга. Слепая кишка крупного рогатого скота, верблюдов и овец с широкой частью ободочной кишки.

Смесь посолочная. Смесь поваренной соли, сахара, и других ингредиентов посола, взятых в количествах, установленных рецептурой.

Сосиски. Небольшие вареные колбаски с диаметром батончиков от 14 до 32 мм и длиной от 12 до 13 см.

Стабилизация крови. Обработка крови, предотвращающая ее свертывание.

Студень. Изделие, изготовленное из вареного измельченного сырья, с добавлением концентрированного бульона и специй, застывающее при охлаждении в формах.

Субпродукты. Второстепенные продукты убоя — внутренние органы, головы, хвосты, ноги.

Субпродукты мякотные. Мозги, языки, сердце, печень, легкие, диафрагма, селезенка, почки, вымя, мясо с пищевода и мясная обрезь с убойного скота.

Субпродукты мясокостные. Головы скота, от которых отделены рога, уши, губы, языки, хвосты крупного рогатого скота, овец и свиней и ноги крупного рогатого скота и свиней.

Субпродукты слизистые. Желудки скота.

Субпродукты шерстные. Продукты убоя скота, имеющие волосяной покров: головы, хвосты, путовый сустав, губы, уши.

Сушка колбас. Удаление влаги из колбас при определенных параметрах воздуха для придания им стойкости при хранении.

Съемка шкуры. Операция отделения шкуры от туши.

Сычуг. Четвертый отдел желудка крупного рогатого скота, буйволов, овец и других жвачных животных.

Туша. Тело животного без шкуры, головы, ног, внутренних органов и внутреннего жира. Свиная туша может быть в шкуре. В бараньей туше оставляют внутренний жир (почечный) и почки.

Убой скота. Лишение жизни животных с целью переработки туши на мясо и мясные продукты.

Упитанность скота. Степень развития мускулатуры и отложений жира скота, определяемая наружным осмотром и прощупыванием в принятых местах.

Фарш колбасный. Смесь измельченного мяса со специями, пряностями и другими компонентами, взятыми в количествах, установленных рецептурой.

Хлеб мясной. Изделие из колбасного фарша без оболочки, запеченное в металлической форме.

Черева. Тонкие кишки (двенадцатиперстная, тощая и подвздошная) скота.

Черева толстая. Двенадцатиперстная кишка крупного рогатого скота.

Четвертина. Полутуша, разделенная на две части между 11 и 12 ребрами.

Шквара. Ткань жировых клеток после вытопки жира.

Шлям. Серозная, мышечная и слизистая оболочки и слизь, снятые с кишок в процессе их обработки.

Шлямовка. Удаление слизистой оболочки кишок, а со свиных и бараньих черев удаление также серозной и мышечной оболочек.

Шпарка сальных свиных туш. Обработка свиных туш горячей водой или паровой смесью.

Шпик. Подкожный жир свиней.

Шприцевание колбасным фаршем. Наполнение колбасных оболочек фаршем.

Штриковка колбас. Неглубокое прокалывание колбасных батончиков с целью удаления воздуха, который может оставаться в фарше под колбасной оболочкой при неплотном шприцевании.

ПРОИЗВОДСТВО МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.

Ацидофилин. Кисломолочный напиток, вырабатываемый из цельного или обезжиренного молока (с добавлением или без добавления

сахара), сквашенного чистыми культурами ацидофильной палочки, молочнокислого стрептококка и кефирной закваской.

Брожение молочнокислое. Сбраживание молочного сахара под воздействием молочнокислых бактерий с образованием молочной кислоты.

Брожение спиртовое. Сбраживание молочного сахара дрожжами с образованием спирта и углекислоты.

Варенец. Простокваша, вырабатываемая из стерилизованного или топленого молока сквашиванием чистыми культурами молочнокислых стрептококков термофильных рас с добавлением или без добавления молочнокислой палочки.

Гомогенизация молока. Интенсивная механическая обработка молока или молочной смеси, сливок с целью раздробления жировых шариков на более мелкие.

Заквашивание молока (сливок, молочной смеси). Внесение в молоко, сливки или молочную смесь закваски, состоящей из определенных видов микроорганизмов, при требуемых температурах.

Зерно сырное. Уплотненные частицы сгустка, образующиеся после его разрезания, выделения сыворотки и дальнейшей обработки.

Зерно творожное. Уплотненные кубики, образующиеся в результате обработки разрезанного сгустка при выработке творога зерненного со сливками.

Йогурт. Кисломолочный напиток с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, вырабатываемый из молока или молочной смеси с добавлением сухого молока, сахара, плодово-ягодных сиропов сквашиванием чистыми культурами термофильных рас и болгарской палочки.

Кефир. Кисломолочный напиток смешанного брожения — молочнокислого и спиртового, вырабатываемый сквашиванием молока кефирными грибами или чистыми культурами.

Кумыс из коровьего молока. Кисломолочный продукт смешанного брожения, вырабатываемый из обезжиренного молока с добавлением сахара, сквашиванием чистыми культурами болгарской и ацидофильной палочек и дрожжей, сбраживающих лактозу и обладающих антибиотическими свойствами.

Масло коровье. Пищевой продукт, вырабатываемый из коровьего молока и состоящий из непрерывной жировой среды с равномерно распределенными в ней влагой и сухими обезжиренными веществами молока.

Масло кисломолочное. Сливочное масло, вырабатываемое из пастеризованных сливок с добавлением чистых культур молочнокислых бактерий.

Масло сладкомолочное. Сливочное масло, вырабатываемое из пастеризованных сливок.

Сливочное масло. Коровье масло, вырабатываемое из сливок различной жирности, являющееся эмульсией типа «вода в масле».

Масло топленое. Коровье масло, получаемое в результате тепловой обработки сливочного масла, подсырного масла, масла-сырца.

Масса сырная. Полуфабрикат, получающийся после разрезания сырного пласта, его формования и прессования.

Молоко ацидофильное. Кисломолочный напиток, вырабатываемый из цельного или обезжиренного молока (с добавлением или без добавления сахара), сквашиваемого чистыми культурами ацидофильной палочки.

Молоко нормализованное. Пастеризованное молоко, доведенное до требуемого содержания жира.

Молоко обезжиренное. Обезжиренная часть молока, получаемая сепарированием и содержащая не более 0,05% жира.

Молоко пастеризованное. Молоко, подвергнутое термической обработке при определенных температурных режимах.

Молоко стерилизованное. Молоко, подвернутое гомогенизации и высокотемпературной термической обработке при температуре выше 100°С.

Молоко топленое. Нормализованное молоко с содержанием 6% жира, подвергнутое гомогенизации, пастеризации при температуре не ниже 95°С и выдержке при этой температуре в течение 3—4 час.

Молоко цельное. Нормализованное или восстановленное молоко с установленным содержанием жира.

Нормализация молока (сливок). Снижение или повышение содержания жира или сухих обезжиренных веществ молока при выработке молока и молочных продуктов.

Пастеризация молока (сливок, молочной смеси), тепловая обработка молока, сливок или молочной смеси с целью уничтожения болезнетворных микроорганизмов и снижения общего количества микроорганизмов.

Пахта. Плазма сливок, полученная от переработки сливок в масло.

Пласт сырный. Сформованное в монолит сырное зерно.

Продукты кисломолочные. Молочные продукты, вырабатываемые сквашиванием молока или сливок чистыми культурами молочнокислых бактерий с добавлением или без добавления дрожжей и уксуснокислых бактерий.

Простокваша. Кисломолочный продукт с ненарушенным сгустком, вырабатываемый из молока с добавлением или без добавления вкусовых л ароматических веществ сквашиванием его чистыми культурами молочнокислых бактерий.

Сливки. Жировая часть молока, получаемая сепарированием.

Сливки натуральные. Сливки без посторонних примесей, не подвергавшиеся сквашиванию, замораживанию, содержащие молочный жир и плазму сливок.

Сливки сквашенные. Пастеризованные сливки, сквашенные чистыми культурами молочнокислых бактерий.

Сгусток. Молоко, свернувшееся под воздействием кислоты, фермента или других веществ.

Сквашивание молока (сливок, молочной смеси). Процесс, в течение которого под воздействием молочнокислых бактерий или других веществ наблюдаются определенные физико-химические изменения составных частей молока, в результате чего происходит коагуляция белка.

Сметана. Кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием нормализованных сливок чистыми культурами молочнокислых стрептококков.

Стерилизация молока (сливок). Тепловая обработка молока или сливок при температуре выше 100°C с целью уничтожения всех микроорганизмов и их спор.

Сыворотка молочная. Побочный продукт, получаемый при производстве творога, сыра, пищевого казеина, молочного белка.

Сыр. Пищевой продукт, получаемый из сыропригодного сырья с использованием молокосвертывающих ферментов и молочнокислых бактерий или путем плавления различных молочных продуктов и сырья немолочного происхождения с применением солей-плавителей.

Сыр сычужный. Сыр, полученный в результате свертывания сыропригодного сырья молокосвертывающим сычужным ферментом — фенином в присутствии молочной кислоты с последующей специальной обработкой сгустка, формованием, прессованием и созреванием при определенной температуре.

Сыр плавленый. Сыр, выработанный из сырья для плавленого сыра путем тепловой обработки с добавлением солей-плавителей.

Сыр свежий. Сычужный сыр, выработанный без специальной стадии созревания.

Сыр зрелый. Сычужный сыр, выдержанный при определенной температуре и влажности в течение установленного нормативно-технической документацией времени.

Творог. Белковый кисломолочный продукт, вырабатываемый сквашиванием молока чистыми культурами молочнокислых бактерий с применением или без применения хлористого кальция, сычужного фермента или пепсина с удалением части сыворотки.

Тесто сыра. Часть сыра, находящаяся под коркой.

Чеддерезация. Изменение свойств сырной массы под воздействием молочной кислоты до образования волокнисто-слоистой структуры в результате усиления молочнокислого процесса.

Единица продукции - определенное в установленном порядке количество нештучной или штучной продукции (масса нетто продукции в бочке, ящике, бутылке, банке, брикете, стаканчике и др.).

Тара - элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения продукции (банка, стаканчик, ящик и др.).

Потребительская тара - тара, поступающая к потребителю с продукцией и не представляющая собой самостоятельную транспортную единицу (бутылка, банка, пакет, коробочка, стаканчик, брикет, пергамент, фольга для упаковки продукции и др.).

Транспортная тара - тара, образующая самостоятельную транспортную единицу (фляга, ящик, бочка, цистерна и др.).

Выборка - совокупность единиц продукции, отобранной для контроля из партии.

Объем выборки - число единиц транспортной или потребительской тары с продукцией, составляющих выборку.

Точечная проба - проба, взятая одновременно из определенной части нештучной продукции (пробы продукции из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и др.).

Объединенная проба - проба, составленная из серии точечных проб, помещенных в одну емкость.

Проба - определенное количество нештучной продукции, отобранное для анализа.

ПТИЦЕВОДСТВО

Бройлер. Молодняк птицы, получаемый от скрещивания мясных сочетающихся линий, для выращивания на мясо.

Воздушная камера яйца. Полость в тупом конце яйца между внутренней и наружной подскорлупными оболочками, заполненная воздухом.

Индекс белка. Показатель качества белка, определяемый отношением высоты белка в средней величине его большого и малого диаметров.

Индекс желтка. Показатель качества желтка, определяемый отношением высоты желтка к его диаметру.

Мясо птицы. Тушка птицы полупотрошенная, потрошенная с комплектом потрохов и шей или ее части.

Меланж. Смесь белка и желтка в естественном соотношении.

Меланж мороженный. Перемешанная заморожена яичная масса.

Перо-пуховое сырье. Перо и пух, полученные при ощипке убитой птицы.

Полупотрошение тушки птицы. Удаление из тушки птицы кишечника с клоакой, яйцевода, сформировавшегося яйца.

Потрошение тушки птицы. Удаление из тушки птицы внутренних органов, а также отделение головы, шеи и ног.

Тушка птицы. Обескровленная птица, с которой удалено оперение.

Шпарка тушки птицы. Тепловая обработка обескровленной птицы горячей водой или паровоздушной смесью с целью ослабления удерживаемости пера в коже.

Яйцепродукты. Продукты переработки яйца.

Яичная масса. Смесь белка и желтка в естественной пропорции, отделенная от скорлупы яиц.

Яичный порошок. Высушенная яичная масса в виде порошка.

КОЖЕВЕННОЕ СЫРЬЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Бахтарма. Нижняя поверхность выдубленной кожи животного.

Бугай. Шкуры некастрированных быков-производителей. Подразделяются на легкие (17—25 кг) и тяжелые (более 25 кг).

Бычок. Шкуры бычков массой 13—17 кг.

Бычина. Шкуры касрированных быков. Подразделяются на легкие (17—25 кг) и тяжелые (более 25 кг).

Выросток. Шкуры телят, перешедших на растительную пищу, с переходной при линьке шерстью, а также шкуры овец и коз, не пригодные для мехового и шубного производства.

Высота шерстного покрова. Свойство овчин, учитывается в см и является профилирующим признаком при сортировке овчин по подгруппам.

Глянцевание кож. Заключительная обработка кож для придания лицевой стороне блеска.

Голье. Подготовленная к дублению кожа.

Густота шерстного покрова. Определяется количеством волокон шерсти на 1 мм².

Дубление. Обработка голье дубящими веществами для придания ему эластичности, прочности, износоустойчивости.

Жидкостный коэффициент. Число, показывающее, сколько весовых единиц жидкости требуется для обработки одной единицы сырья.

Жирование. Введение после дубления в шкуру или кожу жирующих материалов для придания им водостойкости, мягкости и эластичности.

Замша. Кожа жирового или комбинированного дубления, выделанная из шкур оленей, овец, диких коз. Характеризуется мягкостью, бархатистостью, водонепроницаемостью.

Замочка. Доведение кожи до парного состояния путем замочки в воде или киселе.

Засолка вращил. Засыпают солью слоем 25 мм. Шкуры, расстеленные на помосте мездры вверх.

Зачистка. Обработка шкуры после зольения тупиком на колоде со стороны мездры и «лица».

Зольение. Обработка шкуры раствором гашеной извести для удаления межволоконных белковых веществ и разрыхления волокнистой структуры дермы.

Квашение. Обработка шкур и кожи в растворе киселя или квасов. Различают окуночное и намазное квашение.

Кожа. Выделанная шкура животных, морских зверей, рептилий; имеет волокнистое строение. Различают кожу обувную, шорно-седельную, техническую и одежно-галантерейную.

Кожевенные овчины. Шкуры грубошерстных овец и их помесей, непригодные для мехового и шубного производства, имеющие такие пороки как текловолосость, редкошерстность, ломкий грубый волос и длину шерсти ниже требований для шубных и меховых овчин.

Кожевенное сырье. Шкуры всех животных, используемых для выработки кожевенных изделий. В зависимости от вида животного, пола и возраста шкуры подразделяют на мелкие, крупные и свиные.

Колода (кобыла). Приспособление для мездрения и выбивки репья.

Консервирование овчин. Обработка овчин, обеспечивающая длительное хранение сырья. Различают мокросоленное, сухосоленное и пресносухое консервирование.

Конские шкуры. Подразделяют на шкуры жеребят - склизок, жеребок и выметка; конина — конские шкуры легкие (10—17 кг) и тяжелые (более 25 кг); конский перед — передняя часть конской шкуры; конский зад — задняя часть шкуры.

Крупное кожевенное сырье. Шкуры крупного рогатого скота массой более 10 кг; полукожник, бычок, яловка, бычина, бугай.

Крюк. Приспособление для ручной разминки кож и шкур.

Лямка. Шкуры ягнят тонкорунных, полутонкорунных и полугрубошерстных пород.

Мездра. Слой шкуры (подкожная клетчатка, остатки мяса и сала), отделяемый от дермы при выделке кожи.

Мездрик. (Тупик). Прямой нож длиной 40 см и шириной 5 см с двумя деревянными ручками. Применяется для мездрения.

Мездрение. Процесс удаления подкожного жирового слоя при выделке кожи.

Мелкое кожевенное сырье. Шкуры телят, жеребят и верблюжат, имеющие массу в парном состоянии до 10 кг.

Мерлушки. Шкурки ягнят грубошерстных пород, кроме каракульской и смушковых, в возрасте не более месяца

Мучной или хлебный способ выделки мехов. При этом способе обработки применяется болтушка из муки, поваренной соли и воды.

Мягчение. Операция выделки шкур с применением русского кваса.

Нейтрализация. Операция, применяемая после обезжиривания кож и обработки их раствором кальцинированной соды.

Натопка с мукой. Обработка шкуры мукой в глухом барабане для придания пышности и мягкости.

Нигрозины. Азиновые красители черного цвета

Обезжиривание волоса. Обезжиривание шкуры мыльно-содовым раствором или же раствором глины.

Обеззоливание. Процесс удаления из кожи остатков извести. Сырье обеззоливают старыми киселями, соляной кислотой или патокой.

Обрядка. Срезание узкой полоски кожи по местам вбивания гвоздей после снятия со щита.

Овчины. Шкуры, снятые со взрослых овец и молодняка старше 5 месяцев.

Овчины кожевенные. Шкуры грубошерстных овец и их помесей, непригодные для мехового и шубного производства.

Овчины меховые. Тонкорунные, полутонкорунные и полугрубошерстные овчины с густым, однородным, уравненным шерстным покровом, пригодные для выделки меховых изделий.

Овчины шубные. Овчины, полученные от грубошерстных пород и их помесей, которые характеризуются неоднородностью шерстного покрова, наличием сухого и мертвого волоса.

Озоление. Удаление верхнего слоя кожи и шерсти.

Опойки. Шкуры телят, не получавших растительную пищу и питавшихся материнским молоком.

Обезжиривание. Обработка кожи бензином или керосином.

Отминка. Механическое размягчение мездры.

Отмока. Обводнение консервированных шкур для приведения их в состояние, близкое к парному.

Отмочная масса сырья. Масса сырья спустя 8—10 часов после отмоки и обтекания шкур.

Пикелевание. Обработка голья и шкур раствором, содержащим кислоту и соль, для консервирования, а также для придания им мягкости и эластичности.

Полукожник. Шкуры молодняка крупного рогатого скота массой 10—13 кг.

Подходка. Прямой нож с острым и тупым лезвиями. Разновидность мездрика.

Пороки овчин прижизненные. Царапины и другие травмы кожи, болячки, тощесть (шалага), засоренность репьем, свойлочивание шерстного покрова, кровоподтеки.

Пороки овчин от неправильного убоя и съемки. Кровавые пятна, неправильный разрез, вздутость мездры, выхваты, порезы, дыры, прорезы, нехватка частей овчин.

Пороки овчин от плохого консервирования и хранения. Комовость, ороговелость, ржавость, теклость, быглость (мороженные шкуры), ломина, прелость, плесневелость, кожеедина, молеедина.

Правка. Набивка кож на щиты гвоздями.

Протряхивание. Удаление пыли и сора из шкур с помощью выколачивания или обработки в решетчатом барабане.

Прочность. Способность материала сопротивляться разрушению. Измеряется по величине разрывной нагрузки в килограммах, по сопротивлению разрыву—в кг/мм².

Пяло. Приспособление для обработки овчин. Состоит из четырех толстых деревянных подвижных брусьев, к которым привязывается овчина.

Разборка. Удаление рогов, ушей, ножек, репицы, хвостов с овчины, полученной от неправильного убоя и съемки.

Разбивка сырых шкур. Растягивание шкур вдоль и вширь на «стоячей скобе».

Разминка. Обработка овчины с помощью специального крюка.

Свиное кожевенное сырье. Свиные кожи подразделяют на шкуры порсят массой 0,75—1,5 кг; шкуры свиные легкие—1,5—4 кг; средние—4—7 кг, тяжелые—более 7 кг.

Склизок. Шкуры, снятые с неродившихся и мертворожденных телят.

Старица, тяжелая старица. Овчины взрослых овец.

Стоячая скоба. Пластинка с отточенным лезвием на наружном конце. Применяют при разбивке шкур.

Стуловая овчина. Наиболее старые, крупные овчины.

Сыромять. Недубленая кожа, выделанная из шкур крупного рогатого скота, свиней, верблюдов и лосей.

Тузлукование. Способ консервирования кож, при котором используется насыщенный раствор поваренной соли.

Тупик. Приспособление для удаления навала (присохшего к шерсти навоза, грязи).

Уморение волоса. Удаление жира, обволакивающего волос, разрыхление его оболочки.

Шеллак. Воскоподобное вещество, выделяемое тропическими насекомыми из семейства лаковых червецов. Применяют для изготовления спиртовых лаков и политуры.

Яловка. Шкуры коров массой в парном состоянии более 13 кг. Яловку подразделяют на легкую (13—18 кг), среднюю 17—25 кг и тяжелую (более 25 кг).

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие методические указания по изучению дисциплины	3
Раздел 2. Методические советы по изучению отдельных тем дисциплины и контрольные вопросы для самостоятельной проверки знаний	5
Раздел 3. Темы курсовых проектов	8
Список рекомендуемой литературы	10
Приложение 1. Титульный лист	14
Приложение 2. Примерные планы курсовых проектов	15
Приложение 3. Термины и определения	21

Учебное издание

Яковлева Светлана Евгеньевна

**Технология хранения и переработки
продукции животноводства**

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсового проекта по направлению
35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Редактор Осипова Е.Н..

Подписано к печати 26.06.2017 г.. Формат 60x84 1/16
Бумага офсетная. Усл.п.л 2,6 Тираж 100 экз. Изд. № 2201

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл. Выгоничский р-н с. Кокино, Брянский ГАУ