

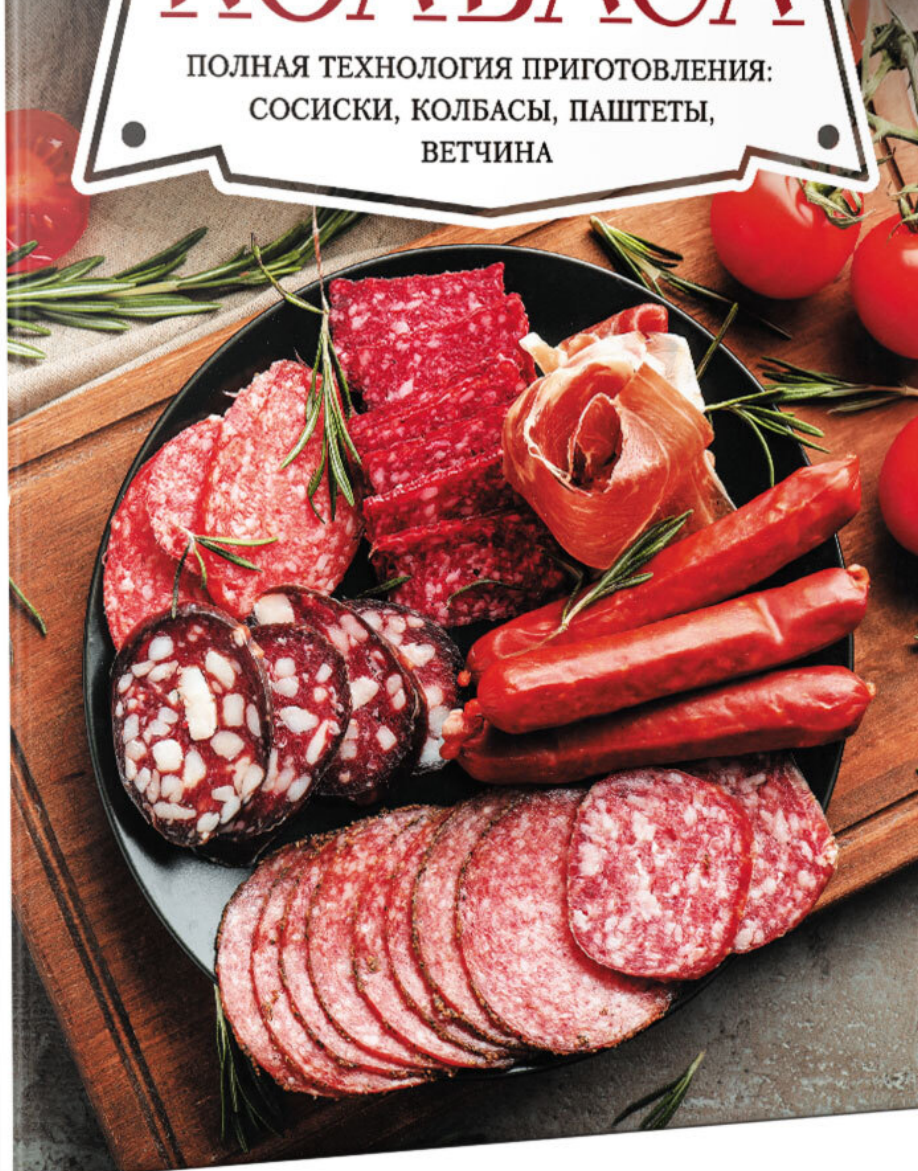
БЕРНХАРД ГАМ

КОЛБАСА

БЕРНХАРД ГАМ

КОЛБАСА

ПОЛНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ:
СОСИСКИ, КОЛБАСЫ, ПАШТЕТЫ,
ВЕТЧИНА



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

8 8 Домашнее копчение 45

Оборудование

Оборудование для копчения 46

для производства колбас

11 11 Технология копчения 49

Мясо для колбасных изделий

20 20 Хранение колбас 50

Классификация колбасных изделий

Хранение в темном помещении

по способу приготовления

или в копильном шкафу 50

Заготовка и закупка мяса

Хранение в прохладном помещении

Хранение мясного сырья

или в холодильнике 50

23 Хранение в условиях

глубокой заморозки 50



Добавки и специи

25 25 Подготовка к производству колбас 53

Соль — это больше,

чем просто вкусовая добавка

Другие важные добавки

Самые популярные специи

26 26 Производство вареных колбас 54

Предварительная обработка сырья

26 26 Рецепты приготовления

28 28 Рецепты приготовления колбас 56

28 28 Сухие колбасы мягкой текстуры 68

Предварительная обработка сырья 69

Рецепты приготовления колбас 70

Консервирование колбасного фарша

31

Тара для консервирования

31

Стерилизация консервов

31

Хранение консервов

32

Приготовление колбас в оболочках

33

Натуральные и искусственные оболочки

34

Подготовка оболочек

35

к заполнению фаршем

37

Наполнение оболочек

41

Особенности варки колбас

41



Твердые сухие колбасы

72 Террины, запеченные паштеты,

Предварительная обработка сырья

73 мясные рулеты

Процесс созревания твердых колбас

76 Рецепты приготовления

Копчение твердых колбас

82

Рецепты приготовления

83 Заливные, холодцы

Способы приготовления

Оформление

86 Рецепты

87

87 Солено-копченое мясо

92 Сырокопченое мясо

Варено-копченое мясо

102

103

106

Колбасы для обжарки

Колбасы из крупномолотого фарша

Колбасы нежной текстуры

102

103

106



Для приготовления колбас, как и для любого другого хобби, требуется определенное оборудование. Вполне подойдут некоторые приборы и инструменты, которые уже имеются на вашей кухне. Если кухня отлично укомплектована, вам придется докупить совсем немного вещей. Понадобится ряд необходимых инструментов, без которых приготовление колбасы невозможно.

Разумеется, самое подходящее помещение для приготовления колбасы в домашних условиях — это кухня. Нет необходимости объяснять, как должно выглядеть это помещение. Конечно, хорошо оснащенная большая кухня, какие есть на крупных фермерских подворьях, будет большим плюсом.

На самом деле, где бы ни готовилась колбаса, главное требование в ее производстве — гигиена. Перед началом работы важно проверить чистоту рабочего места, оборудования и инструментов, а по окончании работы все тщательно вымыть и убрать.

Поскольку данная книга предназначена для любителей, а не для профессионалов, рассмотрим подробнее инструменты и оборудование. Профессиональному мяснику не нужно объяснять, как обходиться с мясорубкой, а вот человеку, который готовит мясной паштет впервые в жизни, такая информация может очень пригодиться.

НОЖ

Нож — основной инструмент в производстве колбасы. Мясо и сало нужно сначала измельчить для дальнейшей обработки или же нарезать мелкими кубиками, как это требуется при изготовлении кровяных колбас. В зависимости от цели используются разные типы ножей.

Облабочный нож применяется для отделения мяса от кости. Это короткий острый нож — узкий клинок длиной около 10 см.

Разделочный (жалоподобный) нож используется для разделки туши. Он длин-

Нож для измельчения мяса — самый важный. Он должен иметь длину 20—25 см и относительно широкое лезвие. Используется для нарезания мяса кубиками, ломтиками и т. п. Нужно иметь в виду, что нож должен быть длиннее, чем обрабатываемый кусок мяса.

МУСАТ

Это инструмент для правки ножей. Его длина — около 30 см, включая ручку. Изготовлен из стали. Похож на напильник, имеет круглое или овальное сечение. Незаменим для содержания ножей в рабочем состоянии. Нужно приучить себя использовать мусат регулярно.

Для восстановления режущей кромки проводят по мусату лезвием ножа (под небольшим углом) 4—5 раз, при этом направляются замины лезвия и частично снимается металл. Нельзя стучать ножом по мусату. В отличие от заточки (например, с помощью оселка), правка с помощью мусата является более бережной по отношению к материалу ножа.

Очень важно, чтобы нож всегда был острым — только тогда можно добиться хорошего результата. Это отлично знают те, кто хоть раз пробовал отрезать шиницей тупым ножом. Помните старую поговорку, которая гласит: «Острым ножом невозможно порезаться». Важно четко понимать разницу между правой и заточкой ножа. По возможности точить ножи должен специалист.

РАЗДЕЛОЧНЫЕ ДОСКИ

Из соображений гигиены следует отказаться от деревянных досок и отдать предпочтение тем, которые сделаны из искусственных материалов. Их намного легче мыть, к тому же они обладают противоскользящей поверхностью, что позволяет избежать несчастных случаев (с этой целью рекомендуется также подкладывать под доску влажную салфетку).

имеется желобок для мясного сока, чтобы тот не стекал на стол или на пол, — такие доски используют, когда работают со свежезамороженным мясом.

ВЕДРА

В зависимости от того, какое количество колбасы вы готовите, в вашем распоряжении должны быть большие и маленькие ведра (объемом от 3 до 12 л). Лучше использовать пластмассовые ведра или из нержавеющей стали, но последние намного дороже. Не стоит долго хранить мясо в ведах — так из него вытекает больше сока, чем когда оно лежит на горизонтальной поверхности. Кроме того, мясо в ведре остывает медленнее, а микробы размножаются быстрее.

МИСКИ И ЛОТКИ

У вас должно быть несколько мисок разного размера. Это особенно важно при производстве нескольких сортов колбасы одновременно. В отношении материала действует то же правило, что и для ведер. Не стоит использовать фарфоровые, стеклянные

Миски и воронки различных размеров



Ножи, мусат, разделочная доска, пила для костей и тесак мясника

и эмалированные емкости: фарфор и стекло легко бьются; от эмали может отслоиться кусочек и попасть в продукт.

Для вымешивания фарша требуется довольно большая и глубокая емкость (объемом 20—25 л), чтобы была возможность работать обеими руками, хорошо размять и вымесить фарш. Эту емкость затем можно использовать для мытья инструментов и оборудования, поскольку если вы будете делать это непосредственно в раковине,

то сток быстро засорится. Подобная емкость пригодится также для охлаждения колбасы после варки.

ДУРШЛАГИ И СИТА

Дуршлаг и сита используются, например, для процеживания крови при приготовлении кровяной колбасы. Вполне достаточно одного дуршлага объемом 2—3 л с диаметром отверстий не более 3 мм.

Половник и вила для мяса

Эти инструменты должны быть оснащены довольно длинной ручкой, чтобы вы не обожглись при работе с горячим мясом. Небольшой половник используется также для наполнения оболочек фаршем.

Воронки и насадки на мясорубку для набивки колбас

Так называемые воронки необходимы для наполнения кишок фаршем. Чаще всего



Вила для мяса, шумовка, сито и половник

применяются узкие воронки, на которые можно надеть кишку, — с диаметром горлышка 2—2,5 сантиметра.

Понадобится также воронка диаметром 3—4 см — если используются кишки крупного рогатого скота.

Для приготовления зеффа в желудочной оболочке необходимо иметь воронку диаметром 5 см (или подойдет небольшой половник). Такую же воронку удобно использовать при консервировании колбасных паштетов — с ее помощью раскладывают продукт в банки; наполнение происходит быстро, и банка не пачкается фаршем с наружной стороны.

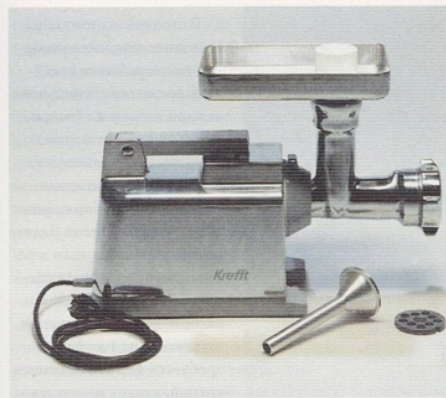
Фарши плотной консистенции — для жареных колбас, салами, ветчины — наполняют с помощью ручного наполнителя или мясорубки со специальной насадкой. Насадки на мясорубку тоже называются воронками. Они длиннее, чем ручные воронки, и должны совпадать по диаметру с мясорубкой или ручным наполнителем.

При использовании мясорубки в ней оставляют только шнек (винтовой конвейер), который подает фарш в воронку, а режущий нож и решетку снимают. Вал воронки должен соответствовать диаметру кишки, чтобы фарш набивался плотно, иначе могут образоваться пустоты. Для тонких овечьих кишок обычно требуются воронки диаметром 1,5 см, для тонких свиных — около 2,2 см, для крупных кишок — от 3 до 3,5 см.

МЯСОРУБКА

Мясорубка незаменима при изготовлении колбас, она применяется для измельчения мяса и сала. Сейчас активно используются электрические мясорубки, а также с ручным приводом разных размеров.

Принцип работы мясорубки довольно прост. Мясо через специальный приемник подается на шнековый (винтовой) конвейер, с помощью которого продвигается к решетке, где и нарезается вращающимися ножами.



Электромясорубка с устройством для загрузки

Измельчение продуктов в мясорубке происходит непрерывно.

Ручные мясорубки работают за счет вращения рукоятки, что требует приложения достаточно больших усилий. Поэтому для фиксации они прочно крепятся к столу с помощью струбцины.

Мясорубки с электроприводом изготавливаются в настольном и напольном вариантах. Бытовые электрические мясорубки обычно имеют более узкую и длинную горловину мясоприемника, по которому мясо продвигают с помощью специального толкателя, оберегая пальцы от соприкосновения с вращающимся шнеком. Поэтому мясо предварительно желательно нарезать кусками поменьше.

Для приготовления колбасного фарша понадобятся решетки с отверстиями более 2 мм: самые востребованные — диаметром 2 мм, 3 мм, 5 мм и 10 миллиметров.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ШПРИЦ ДЛЯ НАБИВКИ КОЛБАС

Выше мы уже говорили о том, что оболочки для вареных колбас обычно наполняют фар-

шем через ручную воронку, а для набивки фаршем твердой консистенции используют мясорубку с насадками. Для производства колбасы в больших объемах необходимо приобрести специальную машину для набивки, на профессиональном языке она называется шприцем для набивки колбас. Объем шприцев начинается от 2 литров.

Необходимость применения таких устройств обусловлена некоторыми особенностями процесса изготовления колбас. Дело в том, что при использовании электромясорубки фарш

неизбежно нагревается, что приводит к нарушению технологии, особенно это касается твердых колбас типа салами. Именно поэтому предпочтение отдается шприцам.

Шприцы для набивки бывают горизонтальными (объемом менее 6 л) и вертикальными (более 6 л). Принцип работы у них одинаков: с помощью рукоятки поршень продвигается по цилиндру, подавая тем самым колбасный фарш в оболочку через воронку.

ВЕСЫ ДЛЯ МЯСА

Для того чтобы получить качественную колбасу, необходимо использовать точное количество ингредиентов. Для взвешивания в домашних условиях вполне подойдут кухонные весы с диапазоном до 2 кг. Хорошо зарекомендовали себя весы с так называемой тарокомпенсацией: если поставить на весы тару и нажать кнопку тарокомпенсации, то показания весов не будут учитывать вес тары — на дисплее будет отображаться только чистая масса продукта. Разные емкости имеют разный вес, поэтому риск допустить ошибку при взвешивании на таких весах минимален.



Шприцы для набивки — вертикальный и горизонтальный

Насколько точными должны быть веса? Здесь все зависит от объемов производства. При изготовлении 10 кг колбасного фарша погрешность в 100 г сырья не сыграет особой роли, но при весе 1 кг она может оказаться критической. При малых объемах точность весов должна находиться в пределах 20 г.

ВЕСЫ ДЛЯ СПЕЦИЙ

Для взвешивания специй потребуются гораздо более точные весы — с чувствительностью до грамма. Для этой цели подойдут, например, конторские весы для писем, на которых можно взвешивать ингредиенты весом максимум 10 г в маленькой пластиковой емкости. Можно приобрести электронные кухонные весы — у них диапазон взвешивания до 1000 г и точность до грамма. Эти же весы можно использовать и для взвешивания небольшого количества фарша. Конечно, до сих пор остаются распространенными такие единицы измерения, как чайная или кофейная ложка, однако взвешивание надежнее.

В этой связи стоит обратить внимание, что в рецептах часто требуется соединить несколько специй, и вес каждой меньше 1 г (например, 0,25 г на 1 кг фарша). Взвесить такое количество можно только с помощью самых точных лабораторных или ювелирных весов. Задачу можно упростить, если заранее приготовить смесь специй из расчета на 10 кг колбасного фарша. В рецептах чаще всего на 1 кг фарша требуется 4 г готовой смеси специй, а такое количество уже вполне можно взвесить на обычных (конторских или электронных) весах.

Из готовой смеси нужно взять необходимое количество, а оставшееся использовать в следующий раз.

МИКСЕРЫ И БЛЕНДЕРЫ

Домашний ручной миксер и погружной блендер не обладают мощностью, необходимой для достижения удовлетворительных результатов при изготовлении колбас. Даже самые мощные погружные блендеры (15—20 тыс. оборотов в минуту) слишком слабы для измельчения жесткого мяса.

Кухонные комбайны — это идеальный вариант для колбасников-любителей. Обычно их можно комбинировать с другими приборами. При покупке комбайнов нужно обращать внимание на мощность — она должна быть не менее 500 ватт, так как переработка мяса требует больших усилий.

В современных домашних кухонных комбайнах, как правило, имеются чаша для смешивания, мясорубка, миксер, блендер, ломтеза, терка и шинковка. Это именно то, что нужно для производства колбасы. Стандартная емкость для смешивания обычно

рассчитана на объем от 1,5 до 2 кг, чаша миксера имеет объем не менее 500 мл.

Тестомесильная машина подойдет для больших объемов производства, когда кухонный комбайн уже не справляется и начинает работать с перегрузкой. С помощью тестомесильной машины, например такой, что используется при производстве хлеба, можно вымешать за один раз от 4 до 5 кг колбасного фарша. Так что те, кто занимается еще и выпеканием хлеба и булочек, несомненно, будут в выигрыше.

Куттер. Для промышленной переработки мяса при изготовлении колбас нельзя обойтись без куттера. С помощью этого механизма колбасный фарш посредством быстро вращающихся ножей не только измельчается, но и превращается в однородную массу. Объем горизонтальных куттеров начинается от 10 л, они рассчитаны на переработку до 6 кг мяса за один раз, поэтому предназначены прежде всего для профессиональной работы и не являются предметом первой необходимости для любителей.

Есть небольшие вертикальные настольные куттеры, которые наиболее пригодны для измельчения мяса в домашних условиях. Объем такого прибора должен быть не менее 3,5 л, а лучше — 5 л. В куттере объемом 3,5 л за один раз можно приготовить до 2 кг колбасного фарша, а в 5-литровом — до 3 кг. Куттер объемом 3,5 л должен обладать мощностью не менее 1000 ватт, 5-литровый — не менее 1300 ватт, чтобы двигатель не перегревался.

Если для кого-то таких объемов недостаточно, тогда стоит воспользоваться профессиональным куттером объемом более 10 л. Кроме того, стоит иметь в виду, что многие начинают заниматься изготовлением колбасы как любители, но со временем, стремясь к развитию, постепенно переходят к использованию профессиональной техники. К тому же для большой семьи не всегда достаточно приготовить 500 г колбасы. И тогда требуются более мощные механизмы.

Цены на профессиональное оборудование могут кого-то шокировать. Но ведь на многие другие хобби мы тратим гораздо больше денег. Вспомните, сколько стоят хорошие велосипеды и сколько вы расходуете на путешествия.

А если серьезно заниматься производством мясных изделий, то со временем можно будет говорить об экономии денег. Тот, кто однажды начал самостоятельно готовить колбасные изделия, через определенное время сможет констатировать, что вложения в технику себя оправдали. Кроме того, вы будете точно знать, из чего состоит ваша колбаса.

И еще один совет: совершенно не обязательно покупать всю технику сразу. Есть смысл поинтересоваться подержанной техникой — она стоит на порядок дешевле.

Все изображенные на фотографиях и описанные в этой книге виды колбас приготовлены на домашнем кухонном комбайне с помощью различных насадок. Этот прибор отлично подходит для новичков и для небольших объемов производства.

ТЕРМОМЕТР ДЛЯ МЯСА

Без термометра невозможно обойтись при производстве колбасы. Чаще всего он требуется, чтобы контролировать температуру воды при варке колбас, — это необходимое условие для получения качественного продукта. Также термометр понадобится, когда нужно быстро и точно определить температуру мяса, — при жарении, копчении, внутренней температуре колбасы и т. д.

КАСТРЮЛИ ДЛЯ ВАРКИ

Если забой скота производится в домашних условиях, вам непременно понадобятся большие емкости для кипячения воды, а также варки мяса и колбас. С этой функцией отлично справляются большие кастрюли. В том случае, когда нужно точно контролировать температуру, намного удобнее использовать



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КУТТЕР

электрическую скороварку. Температура внутри нее контролируется встроенным термостатом. В такой кастрюле можно готовить не только колбасы, но и мясные консервы.

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ РАССОЛА

С помощью этого прибора определяют степень насыщенности посолочного раствора. Для приготовления рассола в воде растворяют нужное количество соли. Измерительную трубку — ареометр, или измеритель солёности, — опускают в раствор, и она, как поплавочек, погружается в него до определенной отметки, в зависимости от концентрации раствора. По шкале можно определить точный показатель и при необходимости добавить



в раствор соли или воды. Правильно приготовленный рассол — одно из главных условий получения качественных продуктов.

ШПРИЦ ДЛЯ ЗАСОЛКИ

Обычно процесс мокрой засолки мяса длится несколько недель. Для ускорения процесса, чтобы достичь того же результата за несколько дней, применяют процедуру так называемого шприцевания. Для этого используют специальный шприц для засолки. Он выглядит как большой медицинский шприц.

Посолочный раствор сначала набирают в цилиндр шприца, а затем через иглу впрыскивают в мясо.

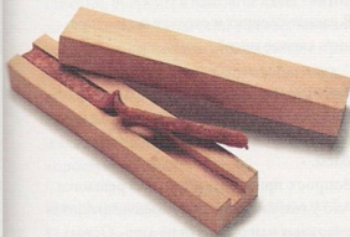
ПОСОЛОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

В таких емкостях в процессе засаливания выдерживают вырезку, мясо на кости, ветчину и другие мясные продукты. Раньше для этого использовались исключительно деревянные и глиняные емкости (последние намного гигиеничнее, но очень тяжелые и дорогие). Сегодня очень популярны емкости из пластмассы. Их легко мыть, они имеют небольшой вес и низкую стоимость. Вполне подойдут и пластиковые ведра. Все посолочные емкости должны закрываться герметичными крышками, чтобы избежать попадания мусора и насекомых.

ФОРМЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВАРЕНОЙ ВЕТЧИНЫ

Для изготовления варено-копченых продуктов (например, вареной ветчины) требуются специальные формы для варки. Их задача — придать изделиям определенную форму. Кроме того, благодаря такому способу варки в мясных изделиях лучше сохраняется

аромат, который частично теряется при варке в воде. Такие формы обычно изготавливаются из алюминия или нержавеющей стали, бывают круглыми, овальными или прямоугольными. Устроены они довольно просто: в основной корпус, снабженный специальным прессом, помещают подготовленное мясо и плотно закрывают крышкой. У некоторых моделей в крышку встроен датчик температуры, у других — регулятор давления пресса. Ветчинницу помещают в кастрюлю большего объема, наполненную водой, и варят ветчину до готовности. При варке объем мяса уменьшается, и под действием пресса продукт принимает нужную форму и плотность.



При покупке важно учитывать, чтобы данная форма могла поместиться в имеющуюся у вас большую кастрюлю (обычную или скороварку). Большинство профессиональных форм предназначены для варки в специальных емкостях и не помещаются в обычных кастрюлях.

ПРЕСС ДЛЯ КОЛБАСОК ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

В основном такой пресс применяют при изготовлении охотничьих колбасок. Делают его, как правило, из дерева или пластика. Такой пресс легко сконструировать самостоятельно. Для этого потребуются деревянный брусок длиной 35 см, шириной 6 см и толщиной 4 см. Его необходимо разрезать на две равные части. В одной части делают прямоугольные углубления для пары сосисок — каждое длиной 15 см, шириной 2 см и глубиной 1,5 см. В центре, где сосиски разделяются, оставляют небольшой выступ, на котором будет фиксироваться оболочка. Форму шлифуют, тщательно моют, укладывают в нее наполненные фаршем сосиски, оболочку в месте их разделения оборачивают вокруг выступа. Форму накрывают вторым бруском и зажимают.

МЯСО ДЛЯ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В книге представлены способы приготовления колбас только из натурального мяса и сала, без добавления каких-либо имитационных продуктов, например сои или овощей. Мясо необходимо использовать только лучшего качества. Если мясо не будет соответствовать определенным требованиям, то, несмотря на технологию и профессиональное оборудование, не стоит ожидать получения качественного продукта.

Классификация колбасных изделий по способу приготовления

Все колбасные изделия можно разделить на несколько основных типов:

- ✓ **вареные колбасы** (не длительного срока хранения);
- ✓ **колбасы из сырого фарша с последующей термообработкой** (горячее копчение, варка, обжарка);
- ✓ **сухие колбасы.**

Фарш для вареных колбас (не длительного хранения) изготавливают из мяса, которое предварительно было отварено, а затем переработано.

Для колбас с последующей термообработкой используют сырой фарш. Его расфасовывают в оболочки, а затем колбасы коптят горячим способом, варят или обжаривают.

Фарш для сухих колбас готовят из сырого мяса и затем не варят, а доводят до готовности другими способами, такими как соление, холодное копчение, вяление или сушка.

Заготовка и закупка мяса

Как только вы решили заняться производством колбасы, перед вами сразу же возникает множество вопросов.

- ✓ Где брать мясо?
- ✓ Какое мясо подойдет для того или иного вида колбасы?
- ✓ Все ли сорта мяса пригодны для переработки?
- ✓ В каких условиях и сколько можно хранить свежее мясо?

Какие виды мяса наиболее подходят для той или иной колбасы, подробно указано в рецептах приготовления каждого сорта колбасы.

Вопрос с приобретением мяса решается просто у тех, кто самостоятельно выращивает животных или охотится на дичь. Остальным приходится покупать мясо. Говорят, что покупка мяса — это вопрос доверия продавцу. Вы должны четко знать, от каких животных получено мясо, откуда они поступают — сам ли мясник их выращивает, это местные животные или импортные из-за рубежа? Как и чем их кормили? Как хранилось мясо, насколько оно свежее?

Существуют строгие требования к забою скота. До и после забоя животные должны быть освидетельствованы ветеринарным врачом — на больших кусках мяса должны стоять так называемые круглые печати. На крупных предприятиях ставят на мясо еще и овальную печать. Кроме того, в некоторых фермерских хозяйствах существует собственная служба контроля качества. Все

эти меры должны гарантировать высокое качество мяса, поступающего в продажу. Такие же строгие требования предъявляются и к домашнему выращиванию и забою скота.

МЯСО СОБСТВЕННОГО ДОМАШНЕГО СКОТА

Для каждого, кто разводит домашний скот, производство мясных изделий имеет особое значение. В этом случае не нужно ломать голову, что делать с довольно старыми откормленными животными, которые были производителями. Идеально, если у вас есть возможность использовать мясо от животных, выращенных в собственном хозяйстве. Вы сами обеспечивали им достойные условия содержания, кормления и, соответственно, уверены в высоком качестве и свежести мяса. Однако если у вас небольшое хозяйство, вы можете столкнуться с проблемой реализации туш старых животных. То же касается и дичи, например туши старого лоса или дикого кабана. В этом случае из мяса таких животных можно приготовить хорошую колбасу.

МЯСО ОТ ФЕРМЕРОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Но что делать тем, у кого нет возможности самостоятельно выращивать животных для колбасного производства? Даже если вы живете в городе, у вас всегда есть шанс приобрести качественное сырье напрямую у производителя, без посредников. Прежде всего, поинтересуйтесь наличием фермерских хозяйств в вашем регионе. Особое внимание обратите на то, какая система содержания животных в них практикуется.

- ✓ Существуют предприятия, где животные содержатся с соблюдением биологических условий — на неогороженном поле, с применением натуральных кормов.
- ✓ Есть предприятия со стандартным циклом выращивания животных — в клетках, стойлах, без вольного выгула и т. п.

Каждый волен выбирать сам, где и какое мясо покупать. Органическое мясо, конечно, дороже.

Удобно, что в том же фермерском хозяйстве вы можете купить целую тушу (или половину), и ее при вас же разделают, или можете приобрести только те части, которые необходимы для приготовления нужного сорта колбасы.

Информацию о таких хозяйствах можно получить в местных союзах фермеров или найти в Интернете. Фермеры, работающие без посредников, как правило, сами стараются рекламировать себя, предлагают большой выбор продуктов на продажу — не только мясо и птицу, но и домашние яйца, мед и даже варенье.

МЯСО, КУПЛЕННОЕ НА РЫНКЕ

Очень полезно быть постоянным клиентом хорошего, проверенного продавца мяса. В таком случае есть вероятность, что вам предоставят полную и правдивую информацию о происхождении и качестве продукта. За это можно заплатить и чуть больше, чем в супермаркете, где продается мясо от крупных промышленных поставщиков. Но зато здесь вам предложат самые лучшие продукты, дадут нужные советы, рекомендации, а в некоторых случаях еще и предоставят услуги по копчению.

МЯСО ИЗ СУПЕРМАРКЕТА

Каждый знает о распродажах и рекламных акциях, во время которых в супермаркете можно купить мясо дешевле, чем даже у производителя. И это совсем не значит, что такое мясо некачественное. Поступая в супермаркет, оно тоже проходит строгий контроль. Правда, вам не обязаны сообщать о его происхождении, условиях содержания животных и т. д. Те, для кого это не столь важно, могут смело воспользоваться услугами супермаркетов. Но тем не менее скандалы и нарушения, связанные с продуктами, к сожалению, случаются все чаще и чаще.



Грудинка нежирная, свинина II сорта, свинина I сорта (филейная часть/окорок)



Мягкое сало, жесткое сало, щекovina

МЯСО С ПРИЗНАКАМИ PSE И DFD

Маркировка PSE и DFD используется для обозначения свежего мяса, имеющего некоторые отклонения в качестве. Каждый производитель колбас должен знать, что означают эти аббревиатуры.

- ✓ PSE — это сокращение от «*pale, soft, exudativ*», то есть бледное, мягкое, водянистое.
- ✓ DFD означает «*dark, firm, dry*», то есть темное, жесткое, сухое.

Качество мяса непосредственно связано с уровнем pH — он слишком низкий у PSE и высокий у DFD. Как выяснилось, этот уровень напрямую зависит от условий содержания животных до убоя, их породы и используемых кормов. В PSE-мясе процессы окисления после забоя животных происходят очень быстро. Чаще всего эти признаки обнаруживаются у свинины, особенно в таких ее частях, как окорок, отбивные и лопатка. Признаки DFD в основном встречаются у говядины — процессы окисления в этом случае происходят слишком медленно.

Важно понимать, что из мяса с признаками PSE и DFD невозможно приготовить качественную сырокопченую или сыровяленую колбасу.

Хранение мясного сырья

Оптимальные условия хранения приобретенного мяса — в помещении с температурой от +1 до +5 °C, при которой сдерживается развитие бактерий. В холодильнике мясо можно хранить при температуре +8 °C.

Крупные куски туши желательно подвесить на крюки в помещении с соответствующей температурой.

Нарезанное мясо необходимо хранить в мисках или лотках, уложив его слоем толщиной не более 20 см, — в таком случае будет обеспечен доступ воздуха к нижним слоям



Мясо индейки

мяса и они не деформируются под весом верхних. Но свежее, еще теплое мясо нельзя укладывать слоем толщиной более 10 см.

Особенно осторожными следует быть с салом. При неправильном хранении оно «задыхается» и приобретает зеленоватожелтый цвет. Куски сала нужно разложить на ровной поверхности отдельно друг от друга.

Еще более внимательными следует быть при хранении и покупке мясного фарша или мелко нарубленного мяса. В процессе измельчения мяса площадь распространения бактерий значительно увеличивается, что ускоряет время порчи продукта. Срок хранения фарша не должен превышать 1 дня. На некоторых больших производствах срок хранения фарша может быть увеличен до 2 дней, если применяется специальная технология хранения.

Но рядовому покупателю все же лучше иметь собственную мясорубку и измельчать мясо и сало непосредственно перед приготовлением изделий из них. В домашних условиях мясо, конечно, хранят в холодильнике.



ПОСТНАЯ ГОВЯДИНА

СРОКИ ВЫДЕРЖКИ МЯСА

Срок выдержки свежего мяса зависит от сорта колбасы, которая будет производиться из него.

Для приготовления вареных колбас следует использовать мясо сразу после забоя — так называемое парное мясо. Это идеальный вариант. В крайнем случае можно использовать мясо, выдержанное в правильных условиях не больше 2 дней. Но при варке головы или подчеревины, которые хранились 1—2 дня, сразу чувствуется разница в аромате. Это же относится к субпродуктам и крови.

Для колбас из сырого фарша, предназначенных для последующей термической обработки, идеально использовать мясо на следующий день после забоя. Предварительно его необходимо охладить в течение 12 часов



МОЛОДАЯ БАРАНИНА (ЧАСТЬ ОКОРОКА)

и лишь затем приступать к приготовлению колбасного фарша. Чем раньше обработано мясо после забоя скота — тем дольше его можно хранить перед приготовлением колбасы. При правильном складировании максимальный срок хранения мяса может составлять до 5 дней, но, как уже подчеркивалось, это повлечет за собой снижение качества готового продукта.

К сырию, которое используется для производства сухих (сыровяленых и сырокопченых) колбас, предъявляются самые строгие требования. Мясо и сало должны быть подвергнуты глубокому охлаждению сразу же после забоя. Идеально переработать такой материал на 3-й день — когда мясо достигнет оптимального уровня кислотности. Если не удастся переработать мясо в этот срок, оно подлежит заморозке.

ДОБАВКИ И СПЕЦИИ

Производство колбасы невозможно представить без добавок и специй, и не только из-за вкусовых особенностей, но и из соображений хранения. Регулируя состав и количество специй, можно совершенствовать и полностью менять вкус изделия. Каждый производитель колбасы знает, что это не только целая наука, но и особая тайна, ведь с помощью таких «секретных ингредиентов» можно выгодно отличаться от других. Именно поэтому колбаса одного и того же сорта у одних производителей может быть гораздо вкуснее, чем у других. Всего лишь «играть» со специями, можно получить свой собственный, оригинальный и уникальный рецепт.

Приобретая специи и добавки, нужно выбирать только самые лучшие. Вы даже не представляете, насколько они могут отличаться по качеству! Но не стоит сразу покупать большое количество специй и хранить их годами в открытых упаковках — они могут полностью утратить свой вкус.

Расскажем подробнее о самых популярных специях и добавках.

Соль — это больше чем просто вкусовая добавка

ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ

Соль — это компонент, который обязательно добавлять в колбасу. Колбасу без соли есть невозможно, как и пересоленную. Однако задача соли — не только сделать изделие съедобным. В данном случае она выполняет роль консерванта — останавливает распространение бактерий, а зачастую и полностью уничтожает их. К тому же соль участвует в процессе свертывания белка в колбасной массе, что особенно важно при изготовлении печеночных и кровяных колбас.

В последние годы, следуя тренду здорового питания, использование соли значительно сократилось. В современном производстве добавляют в среднем 20 г соли на 1 кг колбасы.

НИТРИТНАЯ СОЛЬ

Наверняка вы обращали внимание, что некоторые колбасы имеют сероватый, не слишком привлекательный оттенок, тогда как другие отличаются насыщенным розовым цветом, вызывающим аппетит. Такого цвета можно добиться с помощью добавления нитритной соли.

Она также останавливает развитие микроорганизмов, без ее использования было бы невозможно производство твердых сухих колбас (типа сальми).

Получают такую соль, добавляя к поваренной соли 0,5 % нитрита натрия. Производство смеси строго регламентировано и официально разрешено только нескольким профильным предприятиям. В последние годы к применению нитритной соли стали относиться с осторожностью из-за ее возможного вредного воздействия на здоровье — в случае, если употреблять колбасные изделия горячими. Считается, что при этом образуются нитрозамины, которые могут провоцировать возникновение раковых клеток.

Отдавая предпочтение колбасам домашнего производства, мы прежде всего руководствуемся принципами здорового питания. Поэтому рекомендуем использовать нитритную соль только самого лучшего качества. Но можно обойтись и совсем без нее, заменив ее обычной поваренной солью (исключая приготовление твердых сухих колбас).

Соль необходимо хранить в герметичных емкостях во избежание отсыревания и образования комков.

Другие важные добавки

Добавки, используемые при изготовлении колбас, выполняют две основные функции: увеличивают срок хранения готового продукта и действуют в качестве связующего компонента.

САХАР

Сахар в данном случае выступает как консервант — инициирует образование молочной кислоты, что является важным условием для длительного хранения колбасных изделий. Его использование просто необходимо при производстве твердых сухих колбас.

Обычно добавляют 3 г сахара на 1 кг фарша. Большее количество может привести к подкислению колбасной массы, кроме того, будет ощущаться сладковатый привкус в готовом продукте. В основном используется обычный мелкозернистый свеколовичный сахар. Глюкоза, или виноградный сахар, непригодна для естественного созревания твердых колбас, так как окисление происходит очень быстро. Допустимо добавление 1 г глюкозы (на 1 кг массы) при изготовлении колбас большого диаметра (6—7 см).

С помощью сахара можно нейтрализовать соль, если вы вдруг нечаянно пересолили колбасную массу, но в готовом изделии ни в коем случае не должен ощущаться сладковатый привкус.

Сахар влияет и на цвет готового продукта. Для получения колбасы с розовым оттенком добавьте в равных пропорциях поваренную и нитритную соль, а затем еще 2 г сахара на 1 кг колбасы.

ЭМУЛЬГАТОРЫ

Эти средства (их еще называют связующими компонентами) добавляют в колбасную массу, чтобы при измельчении куттером предотвратить оседание жира или желе и получить фарш гладкой, однородной консистенции. Частично это достигается с помощью соли, но из-за опасности пересолить продукт используют специальные средства, способствующие лучшему измельчению.

Подобных средств довольно много, наиболее безопасным среди них считается фосфат, но и он может вызывать проблемы со здоровьем. Как правило, требуется 3—5 г фосфата на 1 кг колбасной массы. Добавку

кладут вместе с солью непосредственно перед измельчением мяса.

В процессе написания этой книги испытывались рецепты колбасы как с фосфатом, так и без него. Большой разницы в готовом продукте мы не заметили, поэтому предлагаем рецепты без применения этого консерванта. Если же у вас при производстве возникнут проблемы, вы можете добавить фосфат, ведь оседание жира и желе значительно снижает качество вареной колбасы. Кстати, пекарский порошок оказывает сходное с фосфатом действие.

УСИЛИТЕЛИ ВКУСА

Эти компоненты улучшают вкус колбасы. Особенно широко они применяются при производстве вареных колбас, однако в жареные и сухие их тоже добавляют. Подобные усилители вкуса многие используют для приготовления домашней консервации и других домашних блюд. Но применять их следует очень осторожно, в строгом соответствии с инструкцией. При передозировке можно получить готовое изделие с ненатуральным, искусственным вкусом. Кроме того, усилители вкуса могут вызывать аллергию.

СТАБИЛИЗАТОРЫ ЦВЕТА

Мы уже говорили, что для придания изделиям аппетитного розового цвета используется нитритная соль. Но есть специальные усилители цвета, с помощью которых можно сделать этот процесс еще более интенсивным. Эти средства — соединения с аскорбиновой кислотой. В домашнем приготовлении колбас они практически не используются.

УСКОРИТЕЛИ СОЗРЕВАНИЯ

Эти средства применяются при изготовлении твердых сухих колбас, они ускоряют процесс их созревания и увеличивают срок хранения. С этой целью в колбасный фарш добавляют готовые смеси, содержащие специальные микроорганизмы и лактобактерии.

Здесь мы упоминаем об этом лишь кратко, чтобы было понятно, о чем речь. Подробнее эта тема будет рассматриваться дальше, при описании процесса изготовления твердых сухих колбас из сырого фарша (с. 76).

УКСУС

Натуральный уксус — хороший консервант, но имеет ярко выраженный кислый вкус. Как правило, его получают из вина или ферментированных фруктовых соков. В основном используется при изготовлении белой прессованной колбасы, а также добавляется в желе для заливного.

ЛИМОН

Лимонную цедру и лимонный сок часто используют в колбасах для завершения аромата. Их искусственный заменитель — лимонная кислота.

РЕПЧАТЫЙ ЛУК

Репчатый лук — важный ингредиент для приготовления вареных колбас и колбас с последующей термической обработкой. Но его не следует использовать в производстве сухих колбас, поскольку в этом случае срок хранения изделий будет значительно снижен.

Для вареных колбас максимальное количество лука составляет около 50 г на 1 кг фарша, для колбас с последующей термической обработкой — 10 г на 1 кг фарша. Обычно лук добавляют в самом начале процесса и измельчают вместе с мясом. Полученный колбасный фарш должен быть

переработан почти сразу после измельчения, в противном случае он будет горчить.

ЧЕСНОК

Чеснок можно добавлять практически во все виды колбасных изделий. Но здесь все зависит от личного вкуса. Одни не переносят его специфический аромат, другие, наоборот, очень любят. В качестве альтернативы можно использовать чесночный порошок — его вкус не такой интенсивный, как у свежего чеснока.

Норма чеснока составляет 0,1—1 г на 1 кг фарша.

Самые популярные специи

БЕЛЫЙ И ЧЕРНЫЙ ПЕРЕЦ

Белый перец — это зрелые плоды черного перца, лишённые околоплодников. Произрастает в Юго-Восточной Азии и Западной Африке.

Черный перец получают из незрелых плодов того же растения.

По вкусу оба вида перца практически идентичны, но влияют на внешний вид готового продукта. Поэтому черный перец чаще используют при производстве кровяных и сухих колбас, а для остальных сортов — белый.

На 1 кг колбасного фарша добавляют 1,5—4 г молотого перца, при изготовлении сухих колбас — до 10 г крупномолотого (дробленого) перца на 1 кг фарша. Перец горошком добавляют в посолочные растворы.

ДУШИСТЫЙ ПЕРЕЦ

Плоды представляют собой крупные шероховатые горошины бурого цвета. В них содержится до 4 % эфирного масла. Душистый перец имеет пряный запах, жгучий вкус и напоминает смесь черного перца, гвоздики, мускатного ореха и корицы. Родина — Восточная Индия и Центральная Америка.

Норма использования в вареных колбасах — до 2 г на 1 кг фарша.

ПАПРИКА

Основные области выращивания этого красного перца со сладким вкусом — Центральная Европа и Южная Америка. Очень популярна венгерская паприка. Существует множество сортов паприки — от приторно-сладких до пряных.

Норма использования при изготовлении колбас из сырого фарша с последующей термической обработкой — до 2 г, для вареных и сухих колбас — до 1 г на 1 кг фарша.

МУСКАТНЫЙ ОРЕХ И МУСКАТНЫЙ ЦВЕТ (МАЦИС)

Мускатный орех — зерно яйцевидной формы в кожуре красновато-коричневого цвета. Эта кожура и называется мацис, или мускатный цвет. Родина растения — Юго-Восточная Азия.

Мускатный цвет обладает приятным ароматом и пряно-жгучим вкусом, отличающимися от мускатного ореха, поэтому они считаются разными специями. Мускатный орех добавляют и в вареные

колбасы, и в сырые колбасы с последующей термической обработкой, мацис — преимущественно в последние. Но ни в коем случае нельзя добавлять их в сухие колбасы, иначе они будут горчить.

Норма использования — не более 0,5—1 г мускатного ореха и до 1 г мускатного цвета на 1 кг фарша. Переизбыток данных специй придаст готовому продукту горький вкус.

ГВОЗДИКА

Гвоздика очень ограниченно используется при изготовлении колбас. Избыток гвоздики делает вкус едким.

МАЙОРАН

Сушеные и измельченные листья растения используют в основном для приготовления печеночных и кровяных колбас. В некоторых регионах эту приправу традиционно добавляют в вареные и жареные колбасы. Норма — до 3 г на 1 кг фарша.

ТИМЬЯН

Тимьян очень похож на майоран, но имеет более выраженный вкус. Норма использования — максимум 1 г на 1 кг фарша.

КОРИАНДР

Растение произрастает в основном в южном климате, в том числе в южной части Европы. В колбасном производстве используются сушеные плоды — миниатюрные пряные горошинки. Добавляют в основном в сухую колбасу.

Норма использования — до 1 г молотого кориандра на 1 кг фарша. Целые горошины применяют для приготовления посолочного раствора.



КОРИЦА

Корица — кора коричневого дерева — практически не используется в колбасном производстве, но в некоторых регионах ее традиционно добавляют в кровяную колбасу. Норма — не более 0,5 г на 1 кг фарша.

КАРДАМОН

Родина растения — Юго-Восточная Азия. Семена заключены в белых трехгранных коробочках-капсулах, имеют ярко выраженный пряный вкус. Норма использования — 0,25 г на 1 кг фарша.

ИМБИРЬ

Корень имбиря произрастает в основном в Юго-Восточной Азии, обладает ярко выраженным специфическим вкусом. В колбасном производстве пряность используется в сушеном молотом виде. Обычно имбирь добавляют в полусухие и ливерные колбасы, а также в белые прессованные колбасы. Норма — до 0,5 г на 1 кг фарша.

ЯГОДЫ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА

Это плоды можжевельных кустов. В основном их используют для приготовления посолочных растворов. Ягоды и древесные опилки можжевельника часто кладут в копилку во время холодного копчения, что придает дыму изысканный аромат.

ГОТОВЫЕ СМЕСИ СПЕЦИЙ

Сейчас в продаже имеются готовые наборы специй и добавок для каждого сорта колбасы. Все компоненты в них тщательно подобраны в определенных пропорциях, останется только добавить соль. Такие наборы замечательно подойдут для новичков-любителей, у которых еще недостаточно опыта или не хватает времени. Конечно, колбаса в этом случае получится вполне стандартной, об индивидуальном вкусе говорить не приходится. Но у вас всегда есть возможность добавить в готовую смесь парочку своих любимых специй.

Для приготовления вареных и сухих колбас по возможности следует использовать только натуральные специи. Для подчеркивания вкуса можно добавить немного готового микса, но здесь важно не переусердствовать.

При изготовлении колбас из сырого фарша, предназначенных для последующей термической обработки, очень важно добиться определенного вкуса, что практически невозможно, если использовать только натуральные специи. Поэтому готовые наборы с необходимыми добавками в этом случае придется как раз кстати. Совершенно не обязательно приобретать смеси для каждого сорта колбасы, достаточно иметь несколько базовых, а для разнообразия добавлять в них натуральные специи по своему вкусу. Наши рецепты помогут вам в этом.

КОНСЕРВИРОВАНИЕ КОЛБАСНОГО ФАРША

В домашних условиях большую часть готового колбасного фарша можно хранить в стерилизованных стеклянных или металлических банках. Этот способ позволяет хранить продукт без потери качества относительно долго — до года, иногда и больше. Консервировать можно почти все виды колбасных фаршей, за исключением тех, которые предназначены для сухих колбас. Самое главное — соблюдать санитарно-гигиенические нормы и требования. Преимущество консервирования по сравнению с глубокой заморозкой (с. 50) состоит в том, что вкусовые качества продукта при этом сохраняются намного лучше. Всем известен, наверное, вкус прогорклого бекона или сосисок, пролежавших в морозильной камере слишком долго. С консервами этого не происходит, они сохраняют свой первоначальный вкус даже спустя длительное время. И в самую теплую погоду можно взять в дорогу в сумку-холодильник баночку-другую колбасного паштета или мясной тушенки.

Тара для консервирования

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАНКИ

Консервные металлические банки бывают однократного и многократного использования. Для них нужно будет приобрести специальный закаточный аппарат. Но данная тара не самая подходящая для новичков-любителей.

Металлические банки нужно хранить в абсолютно сухом месте, чтобы не допустить образования ржавчины. Перед заполнением их следует хорошо вымыть и обдать кипятком. При наполнении банок нельзя ис-

пользовать острые металлические предметы, чтобы не повредить защитное покрытие, нанесенное на внутреннюю поверхность стенок. Если консервы будут храниться в погребе или в подвале, банки следует смазать снаружи растительным маслом, чтобы избежать появления ржавчины.

СТЕКЛЯННЫЕ БАНКИ

Стеклянные банки отлично подходят для приготовления мясных консервов в домашних условиях. Они удобнее с точки зрения соответствия санитарно-гигиеническим требованиям, не ржавеют, их легче мыть. И служат они на протяжении очень долгого времени.

Для мясных консервов рекомендуется использовать небольшие стеклянные банки — объемом 200 мл, 400 мл, 800 мл.

В продаже имеются банки, которые нужно закатывать одноразовой металлической крышкой с резиновым кольцом-уплотнителем, а также банки с многоразовыми закручивающимися крышками. Последние легче в использовании. Крышки к ним продаются отдельно. Желательно приобрести банки, имеющие одинаковый диаметр по всей высоте — тогда консервированный фарш будет удобно извлекать целиком и нарезать ломтиками нужного размера.

Стерилизация консервов

Приготовленный фарш нужно сразу же разложить в чистые сухие банки. Горячий фарш для вареных колбас раскладывают с помощью половника, предназначенный для колбас горячего приготовления и жареных — ложкой. При этом массу нужно плотно

утрамбовать, чтобы в ней не осталось воздушных пустот.

Банки заполняют на 1 см ниже горлышка. Если банки заполнены слишком плотно и доверху, при стерилизации они могут треснуть из-за расширения объема продуктов.

После заполнения нужно тщательно вытереть верх горлышка чистой влажной салфеткой, чтобы гарантировать герметичное закупоривание банки.

Когда все банки будут заполнены, их нужно закатать и сразу же отправить на стерилизацию. Стерилизуют банки, как правило, в широкой кастрюле. Металлические опускают непосредственно в кипящую воду. Для стеклянных это опасно, поэтому их ставят в кастрюлю с теплой водой и максимально быстро доводят до кипения.

400-граммовые банки необходимо стерилизовать около 2 часов; 200-граммовые — не менее 1,5 часов. В течение всего времени вода в кастрюле должна постоянно кипеть, а банки должны быть погружены в нее по «плечики» (это касается стеклянных). Поэтому периодически придется подливать в кастрюлю немного кипящей воды.

На профессиональном языке такой метод называется полуконсервированием, так как кипячение при 100 °C не способно обеспечить полное уничтожение всех бактерий. Срок годности такой продукции ограничен. Полное консервирование происходит при температуре не менее 120 °C, но достичь этого можно только в автоклаве. Такие консервы хранятся намного дольше. Для повышения температуры кипения на несколько градусов можно добавить в кипящую воду не менее 30 г поваренной соли на 1 л воды. Хотя на практике этот метод применяют нечасто.

После стерилизации металлических банки необходимо немедленно опустить в холодную воду для быстрого охлаждения (после кипячения в соленой воде их нужно дополнительно промыть). Чтобы они не всплывали, можно прижать их грузом.

Стеклянные банки нельзя сразу помещать в холодную воду. Их нужно либо поставить в прохладное помещение, либо опустить в воду с температурой 60 °C и постепенно охлаждать, понемногу доливая холодную воду. Делать это нужно очень осторожно, чтобы стекло не треснуло.

Считается, что чем быстрее довести до кипения воду в кастрюле при стерилизации и чем скорее охладить банки после стерилизации, тем более плотным получится консервированный фарш. Время стерилизации тоже имеет значение для консистенции готового продукта — если кипятить банки слишком долго, консервы получатся мягкими и рыхлыми. Поэтому желательно строго придерживаться рекомендуемого времени стерилизации.

Хранение консервов

Полностью охлажденные стерилизованные консервы в металлических банках вытирают насухо и смазывают растительным маслом во избежание возникновения ржавчины. То же касается и металлических крышек на стеклянных банках.

Хранить консервы следует в прохладном помещении при температуре не выше +8 °C (для стеклянных банок важно, чтобы в помещении было еще и темно, чтобы избежать изменения цвета продукта). При более высокой температуре велика вероятность, что консервы испортятся. Прежде всего это можно определить по вздувшимся крышкам банок. Употреблять такие консервы нельзя ни в коем случае из-за риска получить отравление. Сразу после открытия обязательно нужно проверить содержимое банки на запах — это лучший показатель качества консервов.

В домашних условиях консервы рекомендуют хранить в холодильнике.

При соблюдении технологии производства и условий хранения консервы пригодны к употреблению в течение года, иногда и дольше.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОЛБАС В ОБОЛОЧКАХ



Существуют натуральные и искусственные оболочки для приготовления колбас. Разные оболочки подходят для разных сортов и видов колбасы.

Натуральные и искусственные оболочки

Для производства колбас используют кишки крупного рогатого скота, свиные и бараньи. После забоя и разделки туши кишки очищают, промывают, выворачивают наизнанку и засаливают либо в сухой посолочной смеси, либо в рассоле. Натуральные оболочки относительно дороги, ведь очистка и сортировка кишок требуют много времени и усилий.

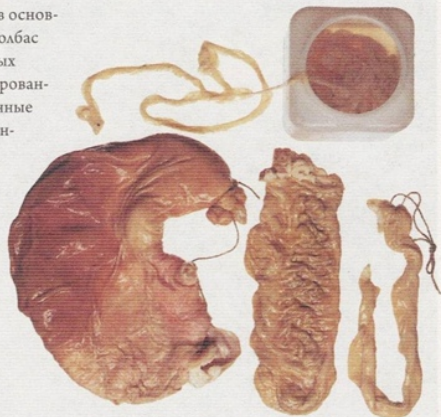
Искусственными оболочками называются любые колбасные оболочки, кроме натуральных кишок животного происхождения, то есть они не обязательно выполнены из пластика, но могут также состоять из натуральных волокон.

СВИНЫЕ КИШКИ

Тонкие кишки — это часть тонкого кишечника свиньи. Их используют в основном для изготовления жареных колбас и сарделек, а также для печеночных и кровяных колбас. В специализированных магазинах продаются засоленные тонкие кишки, уже рассортированные по диаметру: 26—28 мм, 28—30 мм и 30—32 мм.

Прямые кишки довольно гладкие и применяются преимущественно для печеночных колбас.

Толстые кишки часто имеют неправильную форму. Они длиннее, чем прямые; используются в основном для приготовления кровяных колбас.



Слепая кишка, желудок, мочевой пузырь. Слепой кишкой заканчивается тонкая кишка и с нее же начинается толстая. В такой довольно широкой оболочке готовят колбасы из языка и прессованные колбасы. Для этих же целей используются желудок и мочевой пузырь.

ГОВЯЖЬИ КИШКИ

Ободочная кишка — это тонкая говяжья кишка. Используется очень широко, например для изготовления печеночной, кровяной, ветчинной, краковской колбасы, салами и многих других. Для хранения применяют способ сухой засолки.

Средняя кишка — это узкая часть толстого кишечника от ануса до слепой кишки. Используется не так часто. Раньше применялась для изготовления салами и печеночной колбасы.

Слепая кишка имеет то же предназначение, что и свиная слепая кишка.

Натуральные оболочки: желудок, свиная слепая кишка, прямая кишка и тонкие кишки

БАРАНЬИ КИШКИ

Тонкие бараньи кишки используются в первую очередь для производства венских и дебреценских колбасок.

ИСКУССТВЕННЫЕ КИШКИ

Искусственные кишки изготавливают из различных материалов. Обычно они имеют красноватый или коричневый цвет, бывают также разноцветными и прозрачными.

Их главное преимущество — полная герметичность. Это означает, что во время приготовления продукта в нем полностью сохраняется весь аромат.

Искусственные кишки применяют в основном для приготовления вареных колбас. Самые распространенные — диаметром 60—70 мм. Для колбасы из структурного фарша, то есть с добавлением более крупных кусочков, например для ветчины или языковой колбасы, используют оболочки диаметром 70—90 мм.

Важно знать, что искусственные кишки не подходят для копчения.

«НАТУРИН» — СЪЕДОБНАЯ КОЛЛАГЕНОВАЯ ОБОЛОЧКА

Оболочки «Натурин» изготавливаются из высококачественного говяжьего сырья и используются для производства любых колбасных изделий. Их главной отличительной особенностью является высокая прочность, обусловленная толщиной материала, что значительно снижает вероятность образования трещин и морщин (это особенно важно при



Искусственные оболочки, оболочка «Натурин» и форма для мясного паштета

производстве сухих колбас). Такие оболочки обычно имеют желтоватый или краснокоричневый цвет. Бывают также прозрачные оболочки, которые используются для приготовления салами — чтобы иметь возможность наблюдать за процессом созревания.

Оболочки «Натурин» можно применять для колбас, предназначенных для копчения.

Подготовка оболочек к заполнению фаршем

От того, насколько тщательно подготовлена оболочка, зависит качество готового продукта. Гарантировать его могут только тщательно промытые, подготовленные по всем правилам кишки, которые не будут трескаться или рваться в процессе приготовления.

ПОДГОТОВКА ИСКУССТВЕННЫХ ОБОЛОЧЕК

Искусственные оболочки, предназначенные для вареных колбас, предварительно нужно выдержать в теплой воде не менее часа, чтобы они стали достаточно эластичными. Важно, чтобы вода постоянно оставалась теплой, то есть периодически нужно подливать горячую воду. Оболочки не должны плавать на поверхности воды, для этого их нужно прижать каким-либо грузом.

Оболочки «Натурин» готовят так же, с той лишь разницей, что их следует вымачивать не в теплой, а в холодной воде. Они обладают хорошей воздухо-, дымо- и паропроницаемостью, что гарантирует хорошее созревание продукта.

Как правило, искусственные оболочки продаются связанными в пучок с одной стороны. Перед использованием их нужно хорошо встряхнуть, чтобы полностью расправить, и затем сразу же наполнять.

ПОДГОТОВКА НАТУРАЛЬНЫХ ОБОЛОЧЕК

Все натуральные оболочки перед использованием нужно обязательно вымачивать в теплой воде. Кишки, разрезанные на отдельные части, сначала промывают в теплой воде, затем тщательно ополаскивают под проточной водой. С натуральными оболочками нужно работать очень аккуратно, чтобы не повредить их. Это же касается и температуры воды — вода не должна быть ни слишком горячей, ни холодной. Оптимальной будет вода комнатной температуры.

Расправлять кишки также следует с осторожностью, чтобы не надорвать их. Вынув вымытые оболочки из воды, их следует сразу разрезать ножом на отрезки нужной длины и завязать с одной стороны (см. рис. на с. 37). Прямые кишки разрезают на отрезки длиной 30 см, толстые кишки — длиной 20—25 см, ободочные — 30 см. После этого их снова помещают в теплую воду.

Перед заполнением каждую кишку по отдельности вынимают из воды и тщательно расправляют. Очень важно, чтобы во время заполнения кишка была теплой. Это касается также желудков, слепых кишок и мочевого пузыря.

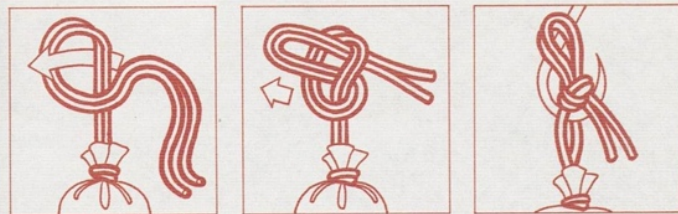
Натуральные кишки, которые заполняют целиком, не разделяя на порционные отрезки, например для жареных или венских колбасок, разрезают на части длиной 1—1,5 метра.

При заполнении кишок сырым фаршем их обрабатывают точно так же. Но непосредственно перед заполнением их следует обдать холодной водой. Для изготовления колбас из сырого фарша лучше использовать искусственные оболочки (исключение составляют сырые польские и охотничьи колбаски), так как, несмотря на все гигиенические процедуры, запах натуральных кишок может легко передаться колбасе. От этого страдает качество. Натуральные кишки для сырых колбас нужно правильно хранить и тщательно очищать от жира.

ЗАВЯЗЫВАНИЕ ОБОЛОЧЕК ПЕРЕД ЗАПОЛНЕНИЕМ

Ранее мы уже упоминали о том, что искусственные кишки продаются уже завязанными с одной стороны и имеют петлю для подвешивания колбасы.

Правильно завязанный желудок



Формирование петель для подвешивания колбас

С натуральными оболочками дело обстоит иначе. Не завязывают бараны и тонкие свиные кишки, а также слепые кишки и пузыри (поскольку они уже и так закрыты с одной стороны).

Все остальные оболочки нужно завязать колбасным шпагатом. Следует использовать так называемый двойной узел.

Нужно внимательно следить за тем, чтобы в узел попали все участки кишки, чтобы оболочка получилась действительно герметичной.

Прямые и толстые кишки завязывают двойным шпагатом, оставляя свободные концы длиной не менее 10 см, чтобы можно было сформировать петлю для подвешивания.

Для завязывания говяжьих ободочных кишок нужно использовать длинный шпагат. Эти кишки после заполнения скручивают в кольцо.

Желудок обрабатывают по-другому. У него есть два отверстия — входное и выходное, но они оба слишком узкие, чтобы хорошо вымыть и затем заполнить желудок фаршем. Поэтому в центре нижней части желудка перед его мытьем прорезают третье отверстие, которое затем и используют для заполнения, а два естественных отверстия прочно завязывают еще до заполнения. Идеальным считается вариант, когда эти отверстия завязывают одной нитью, на которой затем подвешивают продукт для созревания.

Наполнение оболочек

ДЛЯ ВАРЕННЫХ КОЛБАС

При заполнении фаршем оболочек для вареных колбас используют воронку. При этом тонкие кишки открытым концом натягивают на выходное отверстие воронки и придерживают рукой. Другой рукой с помощью половника наполняют воронку фаршем. Кишку, заполненную фаршем, нужно периодически встряхивать и подавливать фарш вверх, чтобы выпустить весь воздух. Важно, чтобы фарш не остыл в процессе заполнения, иначе он станет вязким и жестким. Если это все-таки произойдет, придется загружать фарш рукой.

ДЛЯ КОЛБАС ИЗ СЫРОГО ФАРША

Заполнение оболочек сырым фаршем плотной текстуры (для сухих колбас и колбас с последующей термообработкой) производят с помощью мясорубки или специального ручного наполнителя. В этом случае удобнее работать вдвоем, чтобы второй человек подавал фарш в мясорубку и вращал ее. Тогда можно полностью сконцентрироваться на процессе заполнения. Оболочку, вынув из теплой воды, надевают на наконечник, при этом не только начальную часть, а всю. Делать это нужно очень быстро, чтобы кишка не успела остыть. Желательно, чтобы длина оболочки не превышала 1 м. Не стоит заполнять кишку слишком плотно, ведь потом,

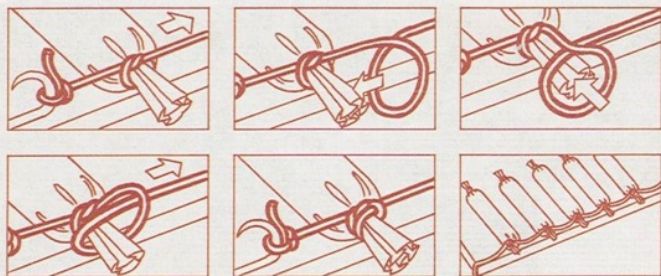


СХЕМА ЗАВЯЗЫВАНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ ОБОЛОЧКИ ПОСЛЕ ЗАПОЛНЕНИЯ

после заполнения, ее нужно будет еще делить на порционные изделия и перевязывать. Чем длиннее кишка, тем осторожнее следует ее наполнять. Периодически необходимо удалять воздух из заполненной кишки.

НАПОЛНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ОБОЛОЧЕК

Наполнение натуральных оболочек требует осторожности. Если заполнять их слишком плотно, они могут треснуть. Искусственные оболочки, наоборот, следует заполнять очень плотно, иначе возникнут складки и колбаса будет иметь некрасивый вид. Оболочки заполняют до нужного объема, прижимая к воронке большим и указательным пальцами. В процессе наполнения должны участвовать два человека — один загружает фарш в мясорубку и вращает ее, второй управляет наполнением кишки.

Оболочки «Натурин» следует наполнять не так плотно, как искусственные, поскольку они тоже могут треснуть. И следует постоянно удалять воздух из уже заполненной фаршем оболочки.

ФИКСАЦИЯ ОБОЛОЧКИ ПОСЛЕ НАПОЛНЕНИЯ

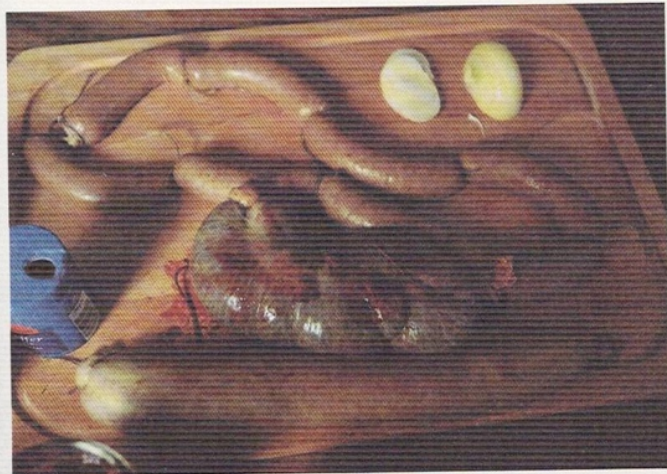
Следует внимательно следить за тем, чтобы вся кишка попала в узел. Натуральные

кишки завязывают двойным узлом. Шпагат для завязывания нельзя затягивать слишком сильно, чтобы он не перерезал кишку. Эту операцию также лучше осуществлять вдвоем — один держит колбасу на весу, второй завязывает оболочку.

После наполнения тонких свиных кишок для печеночных и кровяных колбас их следует разрезать на отрезки 80—100 см, которые затем связывают в одно большое кольцо. Затем это большое кольцо перевязывают поперечно, формируя отдельные колбаски весом 80—100 граммов.

Тонкие кишки, которые мясники заполняют с помощью специальных устройств, не перевязывают, а перекручивают. Для этого начало каждого отрезка длиной 15 см зажимают большим и указательным пальцами левой руки, а конец, то есть через 15 см, зажимают пальцами правой руки и трижды проворачивают вокруг своей оси по часовой стрелке. У кого недостаточно практики, можно перевязать шпагатом для подстраховки.

Искусственные оболочки нужно завязывать очень плотно, чтобы они не развязались при копчении или варке. Шпагат предварительно нужно зафиксировать на поверхности стола. Крепко удерживая левой рукой конец заполненной оболочки, следует положить колбасу на шпагат, протя-



ЗАПОЛНЕННЫЕ КОЛБАСЫ ПЕРЕД ВАРКОЙ

нуть его под ней, образуя петлю вокруг конца оболочки, и прочно затянуть. Теперь можно отпустить конец оболочки и завязать второй узел поверх первого. Если конец оболочки получился слишком длинным, обрезать его можно только после того, как колбаса полностью остынет.

С оболочками «Натурин» следует работать очень осторожно, чтобы не прорезать их шпагатом в процессе затягивания узлов.

Особенности варки колбас

Технология приготовления колбас многих сортов предполагает их варку. В домашних условиях для этих целей можно использовать кастрюлю или электрическую скороварку с термостатом. При этом важно, чтобы колбасы не треснули в процессе варки, но хорошо проварились внутри. Если нет возможности повысить температуру, тогда следует увеличить время варки. Если же температура

превысила допустимую, следует реагировать мгновенно — либо снять кастрюлю с огня, либо снизить показания термостата, если это электрическая кастрюля. В крайнем случае следует немедленно добавить в кастрюлю холодной воды.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ТЕРМОМЕТРА ДЛЯ МЯСА

В рецептах обычно указано время варки колбас, однако его следует рассматривать скорее как рекомендуемое. Опытные производители варят колбасу, ориентируясь на внутреннюю температуру фарша при варке. А ее можно контролировать только с помощью термометра для мяса. Термометр вставляют в самую толстую часть колбасы и наблюдают за показаниями. Стандартная температура для вареных колбас — 75 °С, для сосисок и сарделек — 70 °С. Это очень надежный способ, настоятельно рекомендуемый использовать его новичкам.



Колбасы в процессе варки

Однако у него есть один недостаток: термометр для мяса имеет относительно толстый наконечник, прокалывая им оболочку колбасы, мы тем самым допускаем, что из нее вытекает много бульона, содержащего ароматизаторы, что вредит вкусу готового изделия. И кроме того, колбаса получается немного сухой и рыхлой. Примерно то же самое происходит, когда колбаса трескается. По этой причине нельзя допускать попадания воздуха в оболочку при наполнении. Воздух можно выпустить, проколов оболочку игой, но тогда опять же мы теряем ароматный бульон.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ВАРКЕ

Сосиски, сардельки и деликатесные печеночные колбасы варят в чистой воде при температуре 75—78 °С, варенные колбасы — при 80—82 °С.

Варенные колбасы следует варить в том же мясном бульоне, в котором до этого ва-

рился фарш. Но прежде чем опускать колбасу в бульон, необходимо собрать с него жир. Это важно, так как температура жира выше, чем температура воды, и это может привести к растрескиванию колбасы. Собранный жир сохраняют. После варки колбасы оставшийся бульон можно использовать для приготовления наваристого домашнего супа, в который имеет смысл добавить собранный жир.

Рекомендуется иметь специальную решетку, размер которой чуть меньше размера кастрюли. Решеткой нужно накрыть колбасы, чтобы в процессе варки они были полностью погружены в жидкость. Это особенно важно для сосисок и сарделек. Затем эту же решетку можно использовать и при охлаждении колбас, когда их погружают в холодную воду.

В процессе варки необходимо аккуратно переворачивать колбасы деревянной ложкой, чтобы они равномерно проварились с обеих сторон. При варке колбасы большого объема

следует поддерживать более высокую температуру, чем мы указали. Если же не удастся повысить температуру, тогда нужно увеличить время варки.

ВРЕМЯ ВАРКИ

Учитывая, что термометр для мяса используется не всегда, а температура варки меняется в зависимости от объема колбасных изделий, нужно ориентироваться на время приготовления продукта. При использовании искус-

ственных оболочек контролировать температуру намного легче, потому что все изделия одного объема. С одной стороны, колбасу опасно переварить, так как она может треснуть, а с другой — нужно быть уверенным, что она проварилась полностью.

В колбасах, заполненных сырым фаршем, рассчитывают время, исходя из пропорции: 10 минут на 1 см диаметра. То есть колбасу диаметром 60 мм следует варить 1 час. А для колбасы диаметром более 90 мм требуется дополнительное время — варить такие изделия нужно около 2 часов. Желудок и слепую кишку нужно варить от 3 до 4 часов. При этом для варки красных колбас требуется больше времени, чем для варки белых.

Для удобства мы составили таблицу, где указано примерное время варки различных колбас.



Охлаждение колбасы в раковине

ВРЕМЯ ВАРКИ КОЛБАС

Колбасы, наполненные сырым фаршем

на 1 см диаметра	10 минут
• 60 мм	60 минут
• 90 мм	120 минут
в бараньей кишке	10 минут
в тонкой свиной кишке	30 минут
в ободочной говяжьей кишке	60 минут

Колбасы, наполненные вареным фаршем

• в тонкой свиной кишке	30 минут
• в ободочной говяжьей кишке	60 минут

Печеночные колбасы

на 1 см диаметра	12—13 минут
• в прямой кишке	80—90 минут

Кровяные колбасы

на 1 см диаметра	15 минут
• в толстой кишке	120 минут
Желудки и слепые кишки	3—4 часа

ОБРАБОТКА КОЛБАС ПОСЛЕ ВАРКИ

После варки колбасы вынимают из кастрюли с помощью дуршлага или шумовки. Особенно осторожно нужно обращаться с колбасами в натуральной оболочке, чтобы она не разорвалась. Ни в коем случае нельзя их сгибать.

Варенные колбасы в натуральной оболочке очень скользкие, могут легко выскользнуть из рук. Поэтому сначала их нужно окунуть в теплую воду, чтобы смыть жир. Затем их выкладывают на стол и оставляют до полного остывания. При этом их следует периодически переворачивать, чтобы в фарше не образовались уплотнения. Необходимо следить за температурой воздуха в помещении, где остывают колбасы. Если долго держать их в тепле, это может вызвать их преждевременную порчу.

Варенные колбасы в искусственной оболочке сначала следует охладить в воде комнатной температуры, а затем положить в холодную. Воду следует менять до тех пор, пока она не перестанет нагреваться. Колбасу нужно прижать решеткой, чтобы она была полностью погружена в воду.

Остывшие варенные колбасы кладут в холодильник, после чего они готовы к употреблению.

В деликатесных печеночных колбасах в процессе охлаждения может отложиться жир. В этом случае нужно большим и указательным пальцем аккуратно массировать искусственную оболочку, чтобы масса эмульгировала.

Отваренные колбасы из сырого фарша после полного остывания еще раз опускают в горячую воду, чтобы смыть с оболочки жир. Затем аккуратно вытирают их насухо и подвешивают для вяления в прохладном помещении. Сосиски, сардельки и колбасы в искусственной оболочке обычно подвешивают на крюки для мяса. Венские сосиски аккуратно подвешивают попарно поперек шеста. С ними нужно быть особенно осторожными, чтобы оболочка не треснула.

Колбасы, предназначенные для копчения, вывешивают сразу на перекаладины для копчения, чтобы они не касались друг друга. Колбасы в натуральной оболочке и здесь требуют особого внимания: если они недостаточно охлаждены, то оболочка может легко оборваться у хвостика, особенно это касается больших колбас.

ДОМАШНЕЕ КОПЧЕНИЕ



Наряду с наполнением и варкой колбас, процесс копчения является одним из наиболее важных в производстве колбасы. Какие задачи вообще выполняет копчение? Для сосисок, венских или пивных колбасок — это просто стандартная технология приготовления. Но придание вкуса — это не единственная цель. Самая главная функция копчения — обеспечение или продление срока хранения колбас.

Копчение — это химический процесс, при котором мясо подвергается обработке дымом. Высвобождаемые в процессе горения или тления вещества убивают или тормозят развитие бактерий, тем самым обеспечивая продукту более длительный срок хранения.

Другая цель копчения — придание продукту ярко выраженного вкуса, которым он изначально не обладал. Однако слишком интенсивное копчение может отрицательно сказаться на вкусе готовых изделий.

Следующим фактором в пользу копчения является внешний вид продукта. Нет ничего аппетитней копченого мяса с золотистой корочкой!

Оборудование для копчения

Раньше трудно было найти сельский дом, в котором на чердаке не была бы приделана к дымоходу коптильная камера. Движением заслонки дым направляли из дымохода в камеру, управляя таким образом процессом копчения. Сегодня же такие камеры — редкость. Вместо этого есть широкий выбор современных коптильных печей самых разных размеров и характеристик.

КОПТИЛЬНЫЙ ШКАФ ДЛЯ ХОЛОДНОГО КОПЧЕНИЯ

Шкаф имеет жесткий металлический каркас, стенки выполнены из оцинкованной жести. В нижней части шкафа находится коптильный ящик с регулируемой подачей воздуха. Над ним размещается металлическая

решетка для равномерного распределения дыма и его охлаждения. В верхней части шкафа на различных уровнях установлены фиксаторы, к которым крепятся перекладки с мясом и колбасой. В крышку шкафа встроена труба, через которую дым выводится наружу.

Возникает вопрос: где можно установить такой шкаф? Идеально — в прохладном подвале. Естественно, такой подвал должен быть оборудован дымоходом или другой системой вытяжки воздуха. Если такого помещения нет, шкаф можно установить в саду.

Однако тут можно столкнуться с одной проблемой. Дело в том, что при холодном

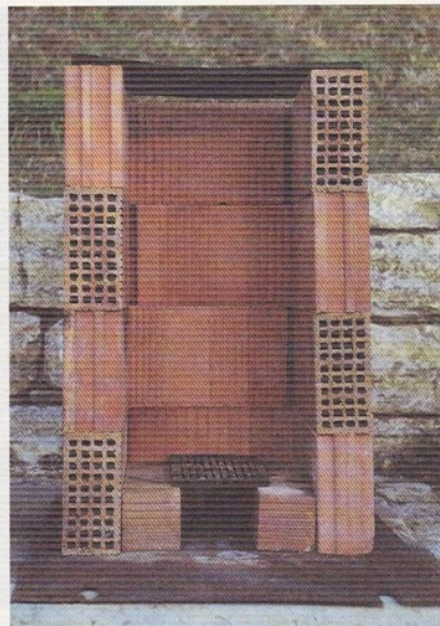


Коптильный шкаф для холодного и горячего копчения от фирмы «Хойссаер»

копчении в коптильном шкафу поддерживается температура около 20 °С. Если копчение происходит зимой, когда на улице холодно, в коптильном шкафу из-за перепада температур появляется конденсат. А в соединении с дымом он образует водную смесь цвета чая. Она не только ведет к порче продукта, но и очень вредна для здоровья. И такие перепады температуры могут возникать не только зимой. Но с другой стороны, коптильный шкаф должен находиться в довольно прохладном помещении, чтобы продукты успевали охладиться в перерывах между отдельными циклами копчения. Исходя из этого, коптильный шкаф необходимо хорошо изолировать, чтобы выровнять колебания температур. Это же касается и дымохода. Если шкаф стоит на улице, длина трубы должна быть не менее 1 м, чтобы дым хорошо выходил. И нужно позаботиться о том, чтобы дождь не попадал через трубу в шкаф. Для этого над трубой устанавливают специальное укрытие.

ПЕЧЬ ДЛЯ ГОРЯЧЕГО КОПЧЕНИЯ

Описанный выше шкаф подходит исключительно для холодного копчения и не пригоден для горячего. Для горячего копчения предназначены специальные печи. Дым в них поддерживают, как правило, с помощью тлеющих опилок, а подогрев до нужной температуры осуществляется с помощью газа. В этой же печи можно проводить и холодное копчение, это универсальное



Самодельная печь для горячего копчения

устройство. Оно хорошо изолировано, таким образом, проблема с образованием конденсата будет решена.

Простейшую печь для горячего копчения можно сделать самостоятельно. Для нее нужно выбрать место на открытом пространстве (правда, для этого придется получить согласие соседей), на некотором удалении от деревянных сооружений и деревьев. Следует также учитывать преимущественное направление ветра, чтобы дым из печи не шел напрямую в спальню к соседу.

В качестве корпуса коптильной печи можно использовать, например, 200-литровую металлическую бочку. Главное, чтобы внут-



рения поверхность такой емкости не имела покрытий, вредных для здоровья. Сверху бочка должна быть полностью открытой. Ее устанавливают на бетонном основании, подложив в основу металлический лист, или на земле. На дно бочки укладывают 4 кирпича высотой примерно 10 см. На них кладут металлическую решетку. На уровне решетки в стенке бочки вырезают отверстие примерно 30 × 30 см — для огня. Теперь на решетке можно разводить огонь. Через отверстие поступает воздух. Его поступление можно регулировать, приделав к отверстию заслонку: двигая ее, можно увеличивать или уменьшать доступ воздуха. Осталось разместить поверх бочки перекладчины с колбасами — и к процессу копчения все готово.

Другим вариантом может стать примитивная печь, сложенная из строительных кирпичей, как на фото (с. 47). Такое сооружение удобно тем, что его можно легко сложить и так же легко разобрать.

ДРЕВЕСИНА ДЛЯ КОПЧЕНИЯ

Для копчения используют только натуральные материалы — дрова или древесные опилки лиственных пород. Как правило, это бук, дуб, но может быть также ясень, клен, береза, вяз. Лучшим материалом является, безусловно, бук. Дым этого дерева придает копченному продукту красивый цвет и аромат.

Сегодня не так легко найти экологически чистое сырье, подходящее для процесса копчения, нужно очень внимательно осматривать

дрова и опилки, чтобы на них не было следов краски и лака. Кроме того, следует использовать только хорошо высушенную древесину.

В специализированных магазинах можно приобрести готовую мелкую щепу, опилки, брикеты или стружку разных пород деревьев. Каждый компонент придает продукту свой аромат. Те, кто имеет немалый опыт копчения, создают смеси самостоятельно.

Технология копчения

В зависимости от используемой температуры различают горячее, холодное и теплое копчение (последнее применяется крайне редко).

ХОЛОДНОЕ КОПЧЕНИЕ

Для холодного копчения используют опилки древесины твердых пород. Их насыпают на дно копильного шкафа слоем толщиной примерно 10 см и плотно утрамбовывают, чтобы они горели не слишком быстро и дым был не слишком горячим. В опилки кладут несколько горящих углей, чтобы создать дым. До начала копчения нужно проверить, горят ли опилки. Важно добиться невысокой температуры, что не так легко.

Для копчения сухих колбас требуется температура около 20 °С, для мяса и других колбас — 25 °С. При более высокой температуре копчения жир плавится или запекается на края, что отрицательно сказывается на сроке хранения готовой продукции. Поэтому температуру копчения необходимо тщательно контролировать с помощью термометра для мяса. Если в шкафу нет такого приспособления, нужно просверлить отверстие в дверце шкафа и с помощью зонда проверять температуру изделий. При копчении колбас из сырого мяса желательно проверять температуру в нескольких местах.

Если температура слишком высокая, следует уменьшить поток воздуха (закрыть заслонку на копильном шкафу). Если же огонь го-

рит слишком сильно и его нельзя уменьшить моментально, можно закрыть влажной салфеткой дымоход внутри шкафа, только не слишком плотно, чтобы воздух, а вместе с ним и дым частично все же поступали. Также можно слегка увлажнить опилки.

Насколько интенсивным должен быть процесс копчения? Мясо нужно коптить до тех пор, пока оно не приобретет насыщенный, но не слишком темный цвет. Для колбас, которые в дальнейшем будут подвергаться термообработке, копчение применяют больше со вкусообразующей целью, поэтому достаточно коптить их в течение половины дня, в противном случае изделия будут иметь сильный привкус дыма. А вот для твердых колбас длительного хранения процесс копчения очень важен, поскольку дым в данном случае выполняет еще и роль консерванта.

При копчении, происходящем в несколько этапов, продукт должен успевать полностью остыть в перерывах между ними. Кроме того, изделия в копильном шкафу желательно несколько раз менять местами, чтобы добиться равномерного цвета и качества копчения.

ГОРЯЧЕЕ КОПЧЕНИЕ

Горячему копчению подвергаются колбасы, приготовленные из сырого фарша, сосиски, сардельки, в редких случаях — вареная ветчина. Горячее копчение колбас, как правило, проводят перед их варкой. В самодельных печах используют дрова твердых пород. В профессиональных печах можно использовать опилки для аромата, а нужную температуру поддерживать за счет газа или электричества.

Идеальная температура для горячего копчения — 65—70 °С. При более высокой температуре оболочка колбасы может треснуть, а при более низкой изделия получаются не золотистого цвета, а сероватого. Время копчения — около 2 часов. Если передержать колбасу в копильнике, это может негативно отразиться на вкусе готового продукта.

ХРАНЕНИЕ КОЛБАС

После того как колбасы прошли все необходимые технологические процессы, они готовы к употреблению. Это всегда событие, особенно для новичков, — попробовать колбасу, приготовленную своими руками. Но ее невозможно съесть всю за один раз, поэтому ее нужно где-то хранить. При этом желательно, чтобы она не испортилась и была на вкус такой, как будто ее только что приготовили.

Хранение в темном помещении или в копильном шкафу

Этот способ подходит для хранения продуктов только длительного и полудлительного сбережения — ветчины, сухих колбас, колбасы типа краковской, а также кровяных колбас холодного копчения в узких натуральных оболочках (они становятся твердыми как салями). Важно, чтобы температура в помещении была не выше 12—14°C, в противном случае жир будет постепенно плавиться. Кроме того, воздух в помещении должен быть не слишком сухим, чтобы колбасы не пересохли. Влажность должна составлять порядка 60 %. Сквозняков допускать нельзя.

В домах с центральным отоплением такие условия организовать сложно.

Колбасы холодного копчения можно хранить в специальном копильном шкафу только при условии, что температура в нем будет соответствовать необходимой. Срок хранения в этом случае может составлять 2—3 недели.

Хранение в прохладном помещении или в холодильнике

Охлаждение — это относительно краткосрочный метод хранения готовых колбас всех видов. В домашних условиях для этого используется холодильник. Идеальная температура в помещении — от +1 до +5°C, в холодильнике — до +8°C. Если в доме есть помещение, например подвал, где можно поддерживать такую температуру, это замечательно. Но этого можно добиться только зимой. В таких помещениях колбасы хранят, подвешивая их на шести таким образом, чтобы изделия не соприкасались друг с другом.

Жареные колбасы, которые не коптились и в составе которых есть яйца, можно хранить таким способом не более 2 дней, остальные — до 1 недели. Особенно подходит такой способ хранения для вареных колбас в искусственной оболочке — их можно хранить 8—10 дней (если не нарушена их целостность).

В холодильнике изделия укладывают на решетку. Вареные неопеченные колбасы в натуральной оболочке можно хранить таким образом 2—3 дня. Копченые сосиски и сардельки — столько же, так как они очень быстро высыхают. Вареные и краковские колбасы холодного копчения в натуральной оболочке можно хранить 2—3 недели, но и они быстро сохнут.

Хранение в условиях глубокой заморозки

Если вареные и жареные колбасы в натуральной оболочке требуется сохранить на дли-



тельное время, лучший способ — замораживание. Важно, чтобы при изготовлении таких колбас использовалось только качественное свежее мясо. Колбасы нужно заморозить как можно быстрее после приготовления.

Этот метод хранения надежен и прост. Еще наши предки заметили, что в зимний период при постоянном морозе мясо сохраняется пригодным к употреблению в течение нескольких недель.

Конечно, свежеприготовленные колбасы самые вкусные. Но если при заморозке придерживаться определенных правил, то по вкусу такие изделия будут не сильно отличаться от свежих продуктов. Важно, чтобы морозильная камера работала исправно и в ней не было посторонних запахов.

ПРАВИЛА ЗАМОРОЗКИ

При заморозке продукт промерзает полностью, вода превращается в кристаллы льда.

Установлено, что для длительной заморозки оптимальной является температура -18°C — в таких условиях бактерии не размножаются, что гарантирует сохранность продукта.

Процесс заморозки должен происходить очень быстро. Чем быстрее продукт будет заморожен, тем меньше он потеряет в качестве при размораживании. Поэтому на начальном этапе замораживания рекомендуется установить температуру -25°C. Такой процесс называют шоковой заморозкой. Его применяют, когда одновременно нужно заморозить большое количество продуктов. Однако

на начальном этапе заморозки ни в коем случае нельзя перегружать морозильную камеру — тогда температура сильно повысится и процесс заморозки замедлится. Поэтому рекомендуется уложить в камеру продукты в один слой и оставить при такой температуре на 6—8 часов.

Для замораживания пригодны все колбасы, в том числе жареные, венские колбаски, вареная ветчина и т. д. Но желательно, чтобы в составе колбас, которые планируются к глубокой заморозке, было минимальное количество воды, крови, сала и соли, так как они негативно влияют на качество в процессе заморозки. Большие изделия в длинных оболочках перед замораживанием рекомендуется разрезать на порции, которые после размораживания будут употреблены за один раз.

Крестьянские жареные колбаски замораживают сырыми, поэтому сначала их нужно уложить в один слой, чтобы они не касались друг друга, иначе они примерзнут одна к другой и при отделении оболочка будет рваться. Когда они уже достаточно промерзнут, их можно будет сложить в одну общую упаковку. Перед приготовлением нужно взять необходимое количество замороженных колбасок и готовить их сразу, не размораживая, — это очень удобно.

Все продукты должны быть охлаждены и заморожены как можно скорее после приготовления. Каждый следующий день снижает качество продукта. Перед загрузкой в морозильную камеру из упаковок нужно максимально удалить воздух (желательно использовать вакуумный аппарат).

ПРАВИЛА РАЗМОРАЖИВАНИЯ КОЛБАС

Продукты, предназначенные для размораживания, лучше всего положить в пластиковый контейнер с герметичной крышкой и поставить на нижнюю полку холодильника на 2—3 дня. Дно и стенки емкости следует положить гофрированной бумагой, чтобы впи-

тывалась жидкость, образующаяся при размораживании. При таких условиях размороженная колбаса будет иметь такую же структуру, как и свежая, то есть она не будет ни водянистой, ни пересушенной.

Время размораживания сырых колбас, в отличие от остальных, не должно превышать 1 дня — в сыром фарше бактерии развиваются намного быстрее.

ОХЛАЖДАТЬ ИЛИ ЗАМОРАЖИВАТЬ?

Мы уже говорили, что сухие колбасы и ветчину можно замечательно хранить в прохладном темном помещении. Для мягких колбас срок хранения при таких условиях ограничен. Даже если они подвергались копчению, их рекомендуется замораживать.

Твердая сухая колбаса, если она хранится в помещении в течение нескольких недель, высыхает. Для того чтобы избежать пересушивания, ее также рекомендуется замораживать. Это касается и сырокопченой ветчины.

Замораживать твердые колбасы следует также в том случае, если вы заметили, что их качество начинает ухудшаться. Это может произойти, если была нарушена технология приготовления или было использовано не самое лучшее мясо. Если же решено продолжать хранить в помещении, колбасы должны подвергаться регулярному тщательному контролю.

Не существует каких-то четких сроков хранения колбас в морозильной камере — слишком много различий в исходном материале и способах приготовления продукта. Чем более жирная и соленая колбаса — тем короче срок ее хранения в морозилке.

При соблюдении всех условий вареные и сухие колбасы могут храниться в морозильной камере 3—4 месяца, не теряя в качестве. Колбасы для обжарки — не более 4—6 недель, затем они становятся прогорклыми. Это же относится к мягким колбасам и венским сосискам.

ПОДГОТОВКА К ПРОИЗВОДСТВУ КОЛБАС

Тот, кто хочет производить качественные колбасы, должен тщательно спланировать весь процесс.

Первый вопрос, который нужно решить, — какую колбасу и в каком количестве вы хотите приготовить. Исходя из этого, следует планировать дальнейшие действия.

Сначала нужно четко определить, какие инструменты и оборудование понадобятся в процессе приготовления. Если, например, вы будете консервировать жареный колбасный фарш в банках, вам потребуются ножи, разделочная доска, мясорубка, подходящая тара — и уже можно начинать. А если будете готовить колбасу из сырого фарша, то понадобятся приспособления для ее созревания, устройство для наполнения оболочки и многое другое.

Все инструменты и механизмы необходимо постоянно поддерживать в соответствующем техническом и гигиеническом состоянии. Ненадлежащие ножи и плохо работающая мясорубка могут создать определенные трудности.

Следующий вопрос, который нужно решить, — кто вам будет помогать. С уже упомянутой жареной колбасой можно справиться самому. А вот для приготовления большого количества кровяной колбасы требуется хотя бы один помощник.

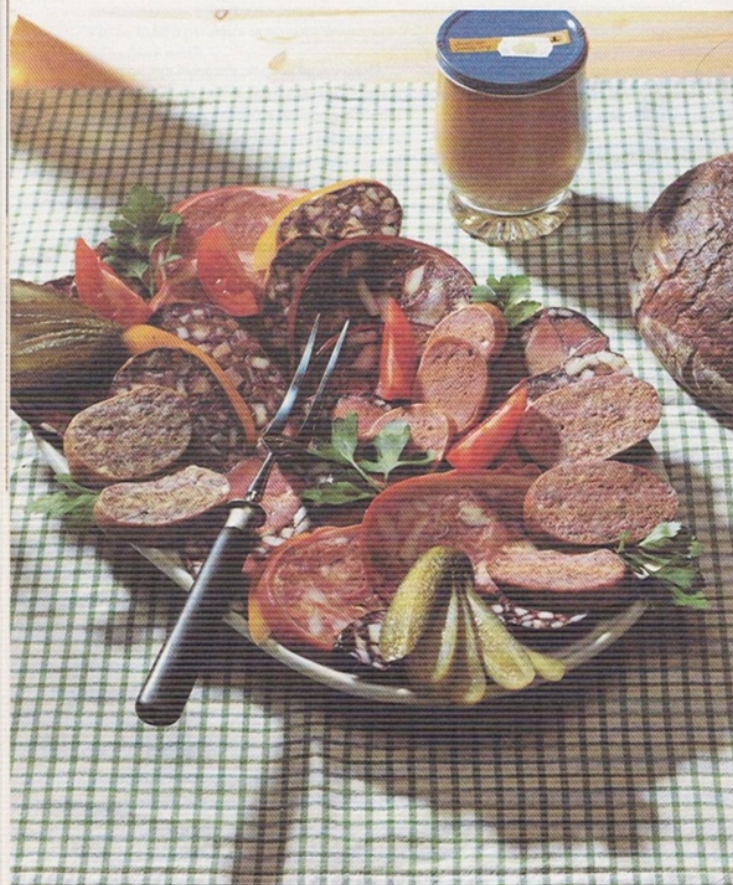
Очень важно понимать, где вы будете покупать мясо, какого сорта и сколько. Его следует заказать заранее и предусмотреть возможность докупить при необходимости.

Следует определиться, какие специи и добавки вам понадобятся. О таких мелочах, как чеснок и шпатель для перевязывания колбас, тоже не следует забывать.

Лучше всего заранее, за несколько дней, составить подробный список того, что вам нужно подготовить, купить или заказать, с указанием дат и точного времени. Так вы будете полностью готовы к началу процесса.

Итак, к приготовлению колбас все готово, все продукты приобретены, специи и добавки взвешены и рассортированы.

ПРОИЗВОДСТВО ВАРЕННЫХ КОЛБАС



В промышленности вареные колбасы составляют лишь небольшую часть от общих объемов производства. Но когда речь идет о забое скота на своем подворье, ситуация в корне меняется. Вряд ли можно найти хозяина, занимающегося разведением домашнего скота и ни разу в жизни не приготовившего вареной колбасы.

Приготовить такую колбасу в домашних условиях довольно просто. Для этого не требуется слишком много инструментов и механизмов. Весь процесс сводится к варке в два этапа — сначала мы варим фарш, а затем колбасу.

Когда готовят колбасу для себя, совсем по-другому относятся к используемому сырью и технологии приготовления. Точно известно, из чего она сделана, и вкус у нее совсем другой. И это очень важно, ведь, как говорится, колбаса не может получиться вкуснее тех продуктов, из которых она сделана.

К вареным колбасам относятся печеночные (ливерные), кровяные и железные (языковые, зельцы). Существует огромное количество самых разных сортов и рецептов их приготовления.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Приготовление фарша для вареных колбас часто занимает столько же времени, сколько уходит на полный цикл приготовления других колбас.

Сначала нужно отварить мясо и сало. Бульон, в котором они варились, следует сохранить и позже использовать для варки колбас. Но и после этого выливать его не стоит — из него получаются отличные наваристые супы и соусы.

В некоторых рецептах этот же бульон рекомендуется добавлять в фарш для вареных колбас. Так, при производстве белого зельца бульон — постоянный компонент в рецепте. Его добавляют и в печеночные колбасы, чтобы фарш стал эластичным и мягким.

Рекомендуемая пропорция — 100—200 мл на 1 кг колбасного фарша.

Для вареных колбас и зельцев мясные продукты после варки необходимо разделять вручную. После этой кропотливой работы потребуются некоторое время на уборку рабочего места.

Тот, у кого уже есть опыт приготовления колбас, не будет ограничиваться приготовлением только одного сорта, стараясь произвести его в больших объемах. Намного рациональнее одновременно готовить печеночную и кровяную колбасу, колбасу из языка и зельца. Однако для такого плана работ следует подумать о помощнике, тогда и процесс пойдет быстрее, и попробовать будет кому.

Пробовать продукты в процессе приготовления нужно обязательно, даже если вы точно соблюдаете технологию и следите за временем. Любой кулинар вам скажет, что каждый раз вкус готового блюда получается немного другим.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОЛБАС ПРИ РАЗДЕЛКЕ ТУШИ

В домашних условиях, когда осуществляется забой скота, всегда сначала делают печеночную колбасу, затем белый зельец, после него кровяную колбасу, колбасу из языка и в завершение — красный зельец. Такая последовательность обусловлена несколькими причинами.

Печеночная колбаса относится к светлым сортам колбас, и после варки фарш совсем немного меняет свой вкус. Белый зельец также принадлежит к светлым сортам, однако из-за грубой консистенции сырья его нужно хорошо перчить, так как после варки его вкус теряет свою интенсивность. Если сначала попробовать более перченый продукт, тяжело затем распробовать более нежный продукт, вкус которого не должен быть таким выраженным.

После светлых колбас приходит черед кровяных. Этот фарш содержит много



Типичные части свиной туши для производства колбасы: щекovina, голова и подчеревина

крови; если после него заниматься светлыми сортами, много времени уйдет на мытье всей используемой посуды и приборов. И этот фарш тоже должен быть хорошо перченым.

Часть уже готового кровяного фарша используют для колбасы из языка — в этот фарш просто добавляют кусочки языка.

Последним готовят красный зельц. Это объясняется тем, что в нем материал состоит из еще больших кусочков, следовательно, он требует еще большего количества перца по сравнению с кровяной колбасой и белым зельцем.

Все эти рекомендации кому-то могут показаться слишком сложными. Но тот, кто к ним прислушается и будет им следовать, быстро согласится с разумностью такого подхода. И последнее — все-таки стоит начинать с одного сорта и небольших объемов.

Предварительная обработка сырья

Как мы уже говорили ранее, ключевую роль для вареной колбасы играет свежесть используемого сырья. Лишь при этом условии можно получить продукт высокого качества.

Вареные колбасы обычно готовят из свиной, за редким исключением. Многие части свиной туши, такие как кровь, брызжейка, голова, практически больше ни для чего и не используются. Поэтому остановимся подробнее на том, как правильно их обрабатывать. Естественно, в колбасу можно добавлять также рульку, пашину, ошейек — эти части туши не нуждаются в дополнительном описании, поскольку широко распространены и используются очень часто.

СВИНИНА

Кровь собирают при забое животного и хорошо перемешивают, чтобы она не свернулась. Работа с кровью требует тщательного соблюдения правила гигиены, так как кровь является хорошей питательной средой для бактерий. В любом случае ее необходимо переработать не позднее, чем через 2 дня после убоя. Свежую кровь перед добавлением в фарш следует подогреть, еще раз тщательно перемешать и процедить через сито.

Шкурки сала — это «клей» колбасы. Их нужно отделить от сырого сала так, чтобы на них практически не осталось жира. Такая

процедура требует навыка, поэтому ее лучше доверить специалисту. Желательно использовать шкуру со спины и лопаток свиньи — она обладает наилучшими связующими свойствами. Шкурки варят, опустив в сетке в кипящую воду. Они считаются готовыми, если их можно легко сжать большим и указательным пальцами.

Нельзя допускать их разваривания — тогда колбаса не будет иметь достаточной вязкости. Кроме того, нужно учитывать, что шкурки старых животных имеют большую вязкость, чем молодых. Если в колбасе их будет слишком много, она получится как резина, если слишком мало — будет разваливаться.

Традиционно шкурки добавляют в кровяную колбасу и зельцы, изредка — в печеночную колбасу, если хотят, чтобы она была более плотной.

Голова. Сразу же после забоя из свиной головы нужно удалить мозг. Затем тщательно промыть, несколько раз меняя воду. Если нет возможности обработать голову сразу после забоя, ее следует положить в холодную воду на 1 час.

Перед варкой с головы необходимо срезать мясо в области щек и на нижней челюсти — благодаря этому процесс варки пойдет быстрее. Срезанные части варят в той же емкости вместе с головой. Обычно бывает так, что сверху голова уже сварилась, а внутри еще кровит. Готовность проверяют, надавив пальцем в области глаз: если мясо легко отходит от кости, продукт готов. Отварное мясо тщательно отделяют от кости, стараясь выбрать все мелкие осколки и зубы, чтобы они не попали в фарш.

Мясо используют для приготовления белых и красных зельцев. Немного можно добавлять также в печеночную и кровяную колбасу — это улучшит их качество. При этом постные части лучше добавлять к зельцам, а более жирные — к колбасе.

Щекovina после варки добавляют в фарш для кровяной колбасы. Немного ломтиков мяса вместе с салом добавляют в красный зельц. Это также хорошее сырье для печеночных колбас, особенно деликатесных.

Подчеревина — это передняя (жирная) часть живота свиньи. Отварную подчеревину используют для приготовления печеночной колбасы. Волокнистую часть добавляют также в кровяную колбасу.

Язык предварительно отваривают. Очень важно его правильно очистить. Язык покрыт серой кожей, которая легко удаляется, если положить его на пару минут в горячую воду (70 °C). После этого кожу можно легко снять ножом. Эту процедуру можно провести и после варки, но она займет больше времени и усилий. Отварной язык нужно разрезать вдоль пополам. В его нижней части тогда станет виден темно-серый слизистый слой — это слюнные железы, их нужно удалить. Язык — ценный материал для производства вареных колбас всех видов (разве что кроме печеночной).

Сердце тоже перерабатывают после варки. После забоя его следует тщательно отмыть от крови, а после варки нужно вырезать лоту — небольшую трубку белого цвета. Сердце, как и язык, добавляют преимущественно в кровяные колбасы и зельцы.

Печень в первую очередь тщательно очищают от желчных протоков, которые можно узнать по желтому цвету. Печень нужно перерабатывать только в сыром виде, ее ни в коем случае нельзя варить. Отварная печень теряет связующие свойства и придает изделиям невзрачный серый оттенок. Перед обработкой печень можно залить кипятком на 5 минут — благодаря этому она будет не так крошиться и не так сильно окрасит печеночную колбасу. Другой метод — опустить печень



Печень, селезенка с брыжейкой, сердце и язык

на 15 минут в холодную воду. Из нее готовят печеночную (ливерную) колбасу, а также добавляют немного в красный зельц и красную тюрингскую колбасу, что делает их вкус более изысканным.

Легкие. Для приготовления колбасы можно использовать только легкие светлого цвета. Их предварительно отваривают, а затем пропускают через мясорубку. Добавляют в основном в печеночную колбасу.

Сало со спины. Имеется в виду сало, покрывающее те части туши, которые мы называем отбивными и ошейком. Иногда его добавляют в печеночный фарш, если для приготовления колбасы использовали слишком сухое и постное мясо. Но в основном его используют для приготовления кровяной колбасы. Предварительно его обязательно подвергают переработке.

Первый метод. Сало режут кубиками со стороной 1 см и варят в кипящей воде при постоянном помешивании около 30 минут. Затем кубики сала горячими добавляют в фарш для кровяной колбасы.

Второй метод. Сало отделяют от остатков мяса, режут кубиками со стороной 1,5 см, выкладывают в большую кастрюлю

и на слабом огне перетапливают в смалец. Важно, чтобы кубики были одинакового размера и приобрели одинаковый золотистый оттенок. Полученные шкварки не должны быть слишком темными, иначе они придадут колбасе вкус подгорелого сала. Как только шкварки приобретут золотистый цвет, их вынимают шумовкой, хорошо отжимают от смальца и погружают на короткое время в холодную воду, чтобы остудить. А затем добавляют в фарш для кровяной колбасы. Этот метод широко используется во многих регионах Германии, но часто подвергается критике.

Однако главное его преимущество заключается в том, что готовая колбаса получается не такой жирной, что важно с точки зрения здорового питания. Кроме того, после приготовления сала остается первоклассный смалец, намного лучший, чем из жира брюшным.

Брыжейку с селезенкой перед варкой тщательно промывают, затем отваривают и пропускают через мясорубку. Добавляют в печеночную колбасу в незначительных количествах.

Обрезки постного мяса в сыром виде пропускают через мясорубку и добавляют в фарш для белого зельца.

Как уже говорилось, варенные колбасы в основном готовят из свинины. Однако во многих домашних хозяйствах разводят и другую живность или же по каким-то соображениям не хотят использовать свинину. Поэтому мы кратко остановимся и на других видах мяса.



ГОВЯДИНА

Прежде всего говядину тщательно очищают от говяжьего жира (его еще называют подкожным) и сухожилий. Говяжий жир не пригоден для производства колбасы и никоим образом не может заменить свиное сало. Вареная колбаса с добавлением говяжьего мяса будет иметь более сухую и плотную текстуру.

Для приготовления вареных колбас пригодны следующие части коровьей туши.

Голова. Мясо с этой части туши добавляют в фарш поровну со свиной — в пропорции 1:1. Чаще всего используют для приготовления кровяной колбасы и зельца.

Печень. Говяжья печень темная и жесткая, поэтому не всегда пригодна. Если же говяжью печень добавляют, то не более 25 % от общей массы фарша.

Постное мясо добавляют в небольшом количестве в печеночную колбасу. В некоторых регионах этот компонент считается обязательным для зельца. Используют его как в сыром виде, так и после варки.

ТЕЛЯТИНА

Телятина очень редко используется в производстве колбас по причине своей дороговизны. С точки зрения полезности это, конечно, идеальный продукт. Тот, для кого цена роли

не играет, может смело добавлять это мясо в колбасный фарш.

Язык, сердце обрабатываются и используются так же, как свиные (с. 57).

Печень отлично подходит для приготовления печеночной колбасы.

Обрезки постного мяса являются хорошей добавкой к фаршу для печеночной колбасы, могут также составлять 50 % массы в белом зельце.

БАРАНЬЕ И КОЗЬЕ МЯСО

Язык, сердце обрабатываются и используются так же, как свиные (с. 57).

Печень молодых животных используется очень широко, печень взрослых животных не всегда пригодна. Может составлять около 50 % массы в печеночной колбасе.

Постное мясо молодых животных хорошо подходит для печеночной колбасы. Мясо взрослых животных можно добавлять в небольших количествах в печеночную колбасу и зельце.

ДИЧЬ

Кроме языка, сердца и печени, это мясо не используется для производства вареных колбас.

МЯСО ПТИЦЫ И КРОЛИКА

Мясо этих животных очень популярно в домашнем производстве колбасы. Мясо и печень индеек, гусей и уток — превосходного качества и замечательного вкуса. Меньше используют куриное мясо. Естественно, возраст животного тоже стоит учитывать.

Язык, сердце. В основном используют сердце кролика, а печень — и кролика, и птицы.

Печень добавляют в печеночную колбасу без ограничений.

Обрезки постного мяса отлично подходят для приготовления печеночной колбасы и зельца.

Рецепты приготовления вареных колбас

Печеночная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

- 30 % подчеревины
- 20 % мяса свиной головы
- 20 % брыжейки с селезенкой
- 20 % свиной печени
- 10 % свиных легких

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 1 небольшой лук-порей
 - 1 маленькая луковичка
 - ½ зубка чеснока
 - 20 г поваренной соли
 - 2 г молотого белого перца
 - 0,5 г душистого перца
 - 0,5 г муската
 - 1 г измельченного майорана

Мясо отварить. Печень, освобожденную от желчных протоков, залить кипятком. Все мясо вместе с пореем, луком и чесноком пропустить через мясорубку с 5-миллиметровой решеткой, добавить соль и специи. По желанию можно добавить немного мясного бульона. Массу тщательно вымешать и наполнить подготовленные оболочки (как правило, свиные прямые и тонкие кишки, говяжьи ободочные кишки или искусственные прозрачные оболочки). При расфасовке фарш должен быть достаточно теплым, иначе он загустеет. Колбасу варят при 80—82 °С из расчета 10—12 минут на 1 см диаметра. После



варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на стол, чтобы остыла. После того как колбаса полностью остынет, по желанию ее можно слегка подкоптить (холодное копчение), если она не в искусственной оболочке.

Такой фарш также пригоден для консервирования в банках.

Домашняя печеночная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

- 50 % подчеревины
- 30 % свиной печени
- 20 % брыжейки с селезенкой

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 1 маленькая луковичка
 - 20 г поваренной и/или нитритной соли
 - 2 г измельченного майорана
 - 2 г молотого белого перца
 - 0,5 г имбиря
 - 0,5 г муската
 - 0,25 г кардамона

Рецепт приготовления такой же, как для «Печеночной колбасы», только фарш прокручивают через решетку с отверстиями 3—4 мм.



Телячья печеночная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

- 40 % подчеревины
- 30 % мяса телятины (или баранины, козьего мяса, птицы, кролика)
- 20 % свиной печени
- 10 % телячьей печени (или птицы, кролика)

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 40 г лука
 - 18 г нитритной соли
 - 2 г молотого белого перца
 - 1 г мускатного шпета
 - 0,5 г сладкой паприки
 - 0,5 г имбиря

Все мясо и жир, за исключением печени, проварить при температуре 80—90 °С и охлаждать. Печень освободить от желчных протоков, нарезать полосками, промыть в воде. Лук нарезать полукольцами, обжарить на жире до золотистого цвета. Все подготовленные продукты пропустить через мясорубку с диаметром решетки 2 мм. Добавить соль и специи, по желанию можно разбавить горячим мясным бульоном (100—200 мл на 1 кг фарша), хорошо вымешать. Наполнить подготовленные оболочки (лучше искусственные или «Натури»). Колбасу варить при 80—82 °С из расчета 10—12 минут на 1 см диаметра. Следует соблюдать осторожность при охлаждении, ни в коем случае нельзя охлаждать резко. Поэтому после варки нужно положить колбасу в воду комнатной температуры, а затем, понемногу добавляя



холодную воду, постепенно охладить. При этом оболочки нужно аккуратно встряхивать и слегка разминать, чтобы не откладывался жир, — именно поэтому рекомендуются искусственные оболочки, так как натуральные могут треснуть. После того как колбаса полностью остынет, по желанию ее можно слегка подкоптить (холодное копчение), но только если она в оболочке «Натурин» (колбасы в искусственных оболочках коптить нельзя).

Деликатесная печеночная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % подчеревины
30 % свиной печени
20 % постного свиного гуляша

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

18 г нитритной соли
2 г молотого белого перца
0,25 г мускатного ореха
0,5 г мускатного цвета
0,5 г молотого майорана

Способ приготовления — см. рецепт «Телячья печеночная колбаса».



Кровяная колбаса со шкварками

МЯСНОЙ ФАРШ

35 % грудники
25 % свиной крови
25 % обезжиренных свиных шкурок
15 % шкварок из топлёного свиного сала со спинной части

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

½ луковицы
20 г поваренной соли
3 г измельченного майорана
2,5 г молотого черного перца
1 г душистого перца



Груднику и шкурки отварить, остудить, нарезать мелкими кубиками со стороной 5 мм. Приготовить шкварки (см. с. 58). Груднику и шкварки положить в сито, разместить над кастрюлей с кипящим бульоном, в котором варилось мясо, полить горячим бульоном, отжать. Отваренные шкурки вместе с луком пропустить через мясорубку (решетка с отверстиями 3 мм). Добавить остальные мясные продукты, кровь (предварительно ее нужно слегка подогреть), соль, специи, хорошо вымесить. Полученным теплым фаршем наполнить оболочки (свинные тонкие и толстые кишки, говяжьи ободочные кишки, искусственные прозрачные оболочки). Колбасу варить при 80—85 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на стол, чтобы остыла.

После того как колбаса полностью остынет, по желанию ее можно слегка подкоптить (холодное копчение), если она не в искусственной оболочке.

Такой фарш также пригоден для консервирования в банках.

Домашняя кровяная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % грудники или шековины
25 % мяса свиной головы
20 % обезжиренных свиных шкурок
10 % свиного сердца
15 % свиной крови

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

½ луковицы
20 г поваренной соли
2,5 г молотого черного перца
1 г душистого перца
0,5 г тимьяна
2 г измельченного майорана

Способ приготовления — см. рецепт «Кровяная колбаса со шкварками».



Черная кровяная колбаса кольцами

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % свиного сала со спинной части
30 % обезжиренных свиных шкурок
20 % свиной крови

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

½ луковицы
20 г поваренной соли
3—4 г молотого черного перца
1,5 г душистого перца
0,5 г слабожгучего стручкового перца
3 г майорана



Сало нарезать кубиками со стороной 1 см, хорошо проварить в мясном бульоне, часто помешивая. Вынуть шумовкой, обдать холодной водой, чтобы смыть лишний жир. Шкурки отварить, остудить, нарезать мелкими кубиками со стороной

5 мм. Положить в сито, разместить над кастрюлей с кипящим бульоном, полить горячим бульоном, отжать. Отваренные шкурки вместе с луком пропустить через мясорубку (решетка с отверстиями 3 мм). Добавить отварное сало, кровь (предварительно ее нужно слегка подогреть), соль, специи, хорошо вымесить. Полученным теплым фаршем наполнить говяжьи ободочные кишки и завязать в кольца. Колбасу отварить при 80—85 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на стол, чтобы остыла. После того как колбаса

полностью остынет, ее нужно подкоптить. После копчения она становится твердая, как салами, раньше ее так и называли — салами для рабочих. Копченую колбасу можно долго хранить в сухом прохладном помещении.

Колбаса из языка

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % готового фарша для «Домашней кровяной колбасы»
50 % свиного языка

Язык опустить в небольшую кастрюлю с кипящей водой, добавить немного нитритной соли, проварить 60—90 минут. Горячий язык очистить, остудить, нарезать небольшими кусочками. Подготовить свиные или говяжьи слепые кишки или свиной желудок. Можно также использовать искусственные прозрачные оболочки, но тогда готовую колбасу нельзя будет коптить. Оболочку нужно сначала наполнить на четверть готовым фаршем для «Домашней кровяной колбасы», затем добавить кусочки языка и, аккуратно разминая оболочку рукой, равномерно распределить их по всей длине. Таким образом заполнить всю оболочку, завязать. Колбасу отварить при 80—82 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на



стол, чтобы остыла. После того как колбаса полностью остынет, ее можно немного подкоптить холодным способом, если она не в искусственной оболочке.

Такой фарш также пригоден для консервирования в банках.

Колбаса с кусочками копченого языка

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % готового фарша для кровяной колбасы
50 % копченого свиного языка

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг языка)
20 г нитритной соли
3 г молотого черного перца
0,5 г мускатного цвета

Язык проварить в течение 60—90 минут, очистить от кожи, остудить. Нарезать кубиками со стороной 3 мм, добавить соль и специи, перемешать, оставить на 1—2 часа. Затем соединить с готовым фаршем для кровяной колбасы, тщательно вымесить. Наполнить массой подготовленные оболочки, завязать. Колбасу отварить при 80—82 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на стол, чтобы остыла. После того как колбаса полностью остынет, ее можно немного подкоптить холодным способом, если она не в искусственной оболочке.



Красный зельц в желудке (сальтисон)

МЯСНОЙ ФАРШ

60 % мяса свиной головы со щеками
20 % обезжиренных свиных шкурок
20 % свиной крови

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
½ луковицы
20 г нитритной соли
3 г молотого черного перца
0,5 г душистого перца
0,25 г муската
1 г молотого майорана

Свиную голову отварить, отделить мякоть от костей, нарезать небольшими брусочками. Положить в дуршлаг, разместить над кастрюлей, полить горячим мясным бульоном, отжать. Свиные шкурки отварить и пропустить вместе с луком через мясорубку (отверстия решетки 3 мм). Соединить с горячим свиным мясом, добавить слегка подогретую кровь, соль, специи, перемешать. Наполнить массой подготовленный свиной желудок, завязать. Варить при 80—82 °С около 3—4 часов. После варки окунуть изделие в холодную воду и выложить на доску



или на стол. После того как зельц полностью остынет, его можно немного подкоптить холодным способом.

Красная тюрингская колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

55 % нежирной свинины с лопаток, бедра (или телятины, кролика, птицы)
20 % щековины
10 % обезжиренных свиных шкурок
5 % свиной печени
10 % свиной крови

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
½ луковицы
20 г нитритной соли
3 г молотого черного перца
0,5 г душистого перца
0,25 г муската
0,5 г тмина
0,5 г тимьяна
1 г измельченного майорана



Мясо и щековину отварить до готовности. Мясо нарезать небольшими кубиками, щековину — брусочками. Подготовленные мясные продукты перемешать с солью и специями, положить в дуршлаг, разместить над кастрюлей с кипящим бульоном (чтобы сохранить в тепле), оставить на 1—2 часа. Свиные шкурки отварить, немного остудить и пропустить через мясорубку вместе со свежей печенью и луком (диаметр отверстий 3 мм). Добавить тепрое мясо со специями, слегка подогретую кровь, хорошо



перемешать. Наполнить массой подготовленные оболочки (пригодные для копчения), завязать. Колбасу отварить при 80—82 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После варки окунуть колбасу в холодную воду и выложить на доску или на стол, чтобы остыла. После того как колбаса полностью остынет, ее нужно немного подкоптить холодным способом.

Белый зельц в желудке (сальтисон)

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % мяса свиной головы
10 % нежирной свинины
20 % обезжиренных свиных шкурок
20 % мясного бульона

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

½ луковицы
20 г нитритной соли
3 г молотого белого перца
0,5 г душистого перца
0,25 г муската
0,25 г имбиря

Голову отварить, отделить мякоть от костей, нарезать небольшими ломтиками, держать в тепле (в дуршлаге над горячим бульоном). Свиные шкурки отварить и пропустить через мясорубку вместе с сырой постной свиной и луком (диаметр отверстий 3 мм). Добавить нарезанное теплое мясо, соль, специи, варить горячий мясной бульон, хорошенько вымешать. Полученным фаршем



и сразу, пока масса горячая, пропустить через мясорубку. Свиные шкурки отварить и пропустить через мясорубку вместе с луком. Соединить все подготовленные продукты, добавить соль, уксус, специи, хорошо вымешать и разбить бульоном. Полученным фаршем наполнить подготовленные оболочки, завязать. Варить при 80—82 °С из расчета 15 минут на 1 см диаметра. После полного охлаждения зельц можно слегка подкоптить холодным способом, если он не в искусственной оболочке.

наполнить подготовленный свиной желудок (можно использовать свиные и говяжьи слепые кишки, прозрачные искусственные оболочки). Зельц в желудке варить при 80—82 °С около 3—4 часов. После полного охлаждения его можно слегка подкоптить холодным способом.

Такой фарш также пригоден для консервирования в банках.

Белый зельц (сальтисон)

МЯСНОЙ ФАРШ

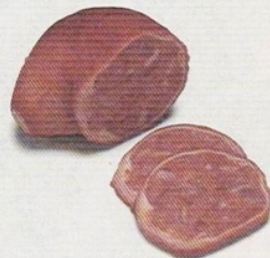
40 % нежирной говядины
(или телятины, кролика, птицы)
30 % свиных пяточков
15 % обезжиренных свиных шкурок
15 % мясного бульона

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

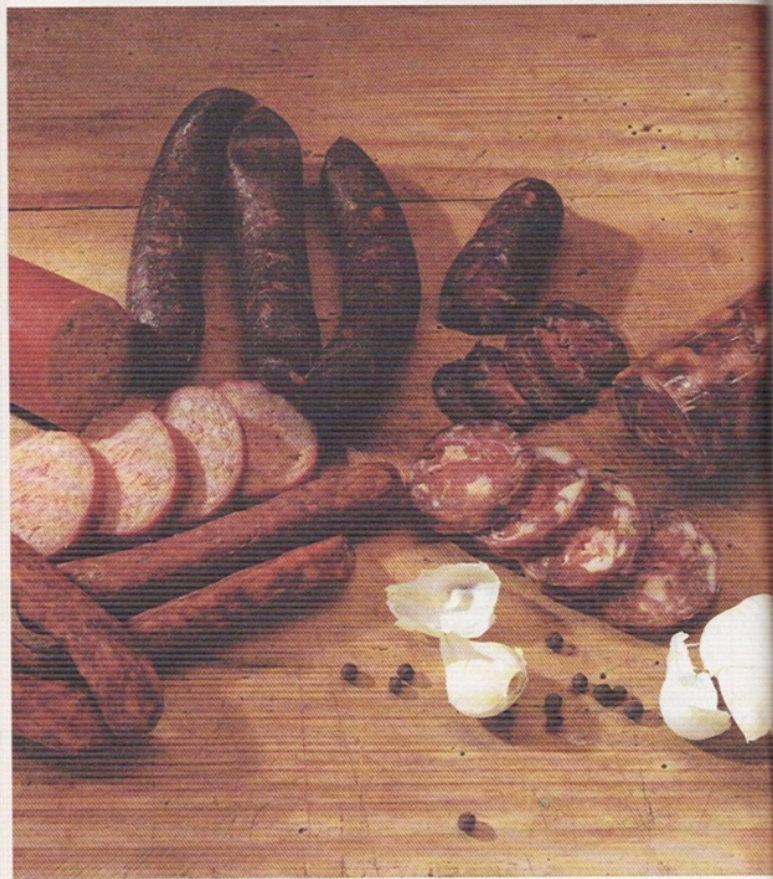
(на 1 кг колбасного фарша)

½ луковицы
1 ст. л. уксуса
20 г нитритной соли
3 г молотого белого перца
1 г тмина
0,5 г мускатного цвета

Говядину обдать кипятком, пропустить через мясорубку с крупной решеткой. Пятачки отварить, разделить на небольшие кусочки



СУХИЕ КОЛБАСЫ МЯГКОЙ ТЕКСТУРЫ



Сухие колбасы — это сырокопченые и сыровяленые колбасы, для приготовления которых перерабатывают только сырой материал, то есть ни сырые, ни колбасы не варят. Колбасы доводят до готовности созреванием, копчением и сушкой на воздухе.

Различают два типа сухих колбас:

- ✓ колбасы мягкой текстуры (типа *mettwurst* и *teewurst*);
- ✓ твердые колбасы типа салями и сервелата.

К твердым колбасам мы обратимся чуть позже. Их приготовление представляет собой самую большую сложность для новичков.

Приготовление колбас мягкой текстуры в домашних условиях не вызывает особых проблем, однако у них ограничен срок хранения.

Технология производства довольно простая. Мясо и жир сначала нарезают на небольшие куски, хорошо охлаждают или слегка подмораживают, перемешивают с солью и специями, а затем пропускают через мясорубку. Полученный фарш тщательно вымешивают и наполняют им подготовленные оболочки или тару для консервирования.

Предварительная обработка сырья

Для приготовления таких колбас наиболее подходит мясо не очень молодых животных, так как оно не такое водянистое. Однако не следует использовать мясо коров и свинюшек, это должно быть мясо взрослых телок и свиней, у которых не было потомства. Сырое мясо нужно освободить от крови, так как она является хорошей питательной средой для бактерий. Поскольку мясо не будет подвергаться варке, его нужно предварительно хорошо зачистить от сухожилий и хрящей.

СВИНИНА

Постная свинина кусочками. Лучше использовать мясо с бедра, лопатки и шеи. Мясо с ноги не очень пригодно, так как в нем много сухожилий.

Сало. Для мелкозернистых колбас подойдет мягкое сало с бедер или спины, для колбас с крупными фракциями — жесткое сало со спины и лопаток.

Живот. Свиные животы — хороший материал для производства колбас этого типа. Особенно подходит так называемая подчеревиная: ее мясная часть используется для приготовления колбас мягкой текстуры, более жесткая часть — для колбас грубой текстуры.

ГОВЯДИНА, БАРАНИНА, КОЗЬЕ МЯСО, ДИЧЬ

Пригодно мясо всех животных. Естественно, мясо с плечевой и спинной части лучше, чем мясо с живота или грудной части (его тоже можно использовать, только пропустить через мясорубку с более мелкой решеткой, с диаметром отверстий не более 2—3 мм).

Важно, чтобы козы были кастрированы за 3 месяца до убоя, в противном случае их мясо непригодно к переработке. Это же касается и взрослых баранов. Очень важно тщательно удалить весь жир с козьего и бараньего мяса, так как у него специфический запах.

При обработке дичи не следует использовать мясо из области попадания пули — в нем большое скопление крови.

Кроме того, мясо с туши, у которой был поврежден желудочно-кишечный тракт, непригодно для приготовления сырых колбас даже после самого тщательного мытья.

МЯСО ПТИЦЫ И КРОЛИКА

Это мясо можно использовать, но только после тщательного отбора. Приготовленную из него колбасу нельзя долго хранить (разве что при условии глубокой заморозки).

Рецепты приготовления колбас

Сырокопченая колбаса с крупными кусочками мяса

МЯСНОЙ ФАРШ

40 % говядины (или ягнятину, козье мясо, дичи)
60 % твердой поджаренной

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
22 г нитритной соли
2,5 г молотого белого перца
немного рома

Мясо зачистить от сухожилий и хрящей, хорошо охладить или слегка подморозить, перемешать с солью, специями и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 6 мм. Полученным фаршем наполнить оболочки «Натурин». Колбасу вывесить для созревания в копильный шкаф на сутки, после чего коптить холодным способом в течение нескольких дней.



Сырокопченая колбаса «Вестфальская»

МЯСНОЙ ФАРШ

75 % нежирной свинины
25 % твердого сала

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
22 г нитритной соли
3 г молотого белого перца
0,5 г душистого перца



Мясо зачистить от сухожилий и хрящей, хорошо охладить или слегка подморозить, перемешать с солью, специями и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 8 мм. Полученным фаршем наполнить оболочки «Натурин». Колбасу вывесить для созревания в копильный шкаф на сутки, после чего коптить холодным способом в течение нескольких дней.

Сыровяленая колбаса с луком

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % свинины (или ягнятину, козье мясо, птицу)
70 % нежирной свиной брешинки

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20—30 г лука
20 г поваренной соли
2,5 г молотого белого перца

Мясо зачистить от сухожилий и хрящей, хорошо охладить или слегка подморозить, перемешать с нарезанным луком, солью, специями и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 4 мм. Полученным фаршем наполнить оболочки «Натурин», формуя колбаски весом 200—300 г. Вывесить их для созревания в копильный шкаф на сутки, после чего слегка подкоптить холодным способом. Колбасу нужно хранить в очень холодном помещении или холодильнике

Сырокопченая колбаса «Чайная»

МЯСНОЙ ФАРШ

70 % мягкой части свиной брешинки
20 % говядины (или ягнятину, козье мясо, дичи)
10 % нежирной свинины (или птицы, кролика)

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
22 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
2 г слабожгучего стручкового перца
немного рома



Способ приготовления — см. рецепт сырокопченой колбасы «Нежная».

не более 2—3 дней. Она получается настолько мягкой, что ее можно намазывать на хлеб в качестве паштета, особенно подойдет к завтраку.

Сырокопченая колбаса «Нежная»

МЯСНОЙ ФАРШ

мягкая часть свиной брешинки

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
22 г нитритной соли
2 г молотого белого перца
2 г слабожгучего стручкового перца
0,5 г мускатного шара

Мясо зачистить от сухожилий и хрящей, хорошо охладить или слегка подморозить, перемешать с солью, специями и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 2 мм. Снова хорошо вымешать. Полученным фаршем наполнить оболочки «Натурин». Колбасу вывесить для созревания в копильный шкаф на сутки, после чего коптить холодным способом в течение 1 дня.



ТВЕРДЫЕ СУХИЕ КОЛБАСЫ

Приготовление твердых сухих колбас — это самый сложный и кропотливый процесс во всем колбасном производстве. Даже у профессиональных мясников в этом деле часто возникают проблемы. С одной стороны, процесс требует большого труда и занимает много времени, а с другой — даже незначительная ошибка в технологии на любом этапе может привести к порче всего продукта.

Но если вы меня спросите, а есть ли вообще смысл заниматься производством домашней твердой колбасы, то я вам отвечу — однозначно да. Новичкам я настоятельно рекомендую сначала набраться опыта в приготовлении других видов колбасных изделий, а затем переходить к этому производству, начиная с самых малых объемов. Из собственного опыта хочу сказать, что прошло очень много времени, прежде чем мне удалось приготовить первую хорошую твердую колбасу.

Сначала на практике наблюдайте за мастерами-профессионалами, расспросите их, изучите старые традиционные технологии — и у вас обязательно все получится.

Предварительная обработка сырья

При производстве твердых колбас предъявляются самые строгие требования к качеству исходного сырья. Мясо нужного вида, сорта и качества — главное условие для приготовления хорошей колбасы. Так, например, если для салами использовать мясо самого лучшего молодого поросенка, то колбаса все равно получится не надлежащего качества, поскольку такое мясо слишком водянистое.

СВИНИНА

Постная свинина кусочками. Пригодно мясо с бедер, лопаток и шеи. Важно, чтобы мясо было получено от животных весом 130—150 кг, которые содержались на натуральном вскармливании. Еще лучше подхо-

дит мясо свиноматок или кастрированных кабанов, так называемых борзых. Как уже говорилось выше, нельзя использовать водянистое мясо молодых поросят.

Сало. Можно использовать только твердое сало с бедер или спинной части туш взрослых животных.

Живот. Твердая часть брюшины взрослых свиней — хороший материал для производства твердых сухих колбас.

ГОВЯДИНА, БАРАНИНА, КОЗЬЕ МЯСО, ДИЧЬ

При выборе мяса данного вида нужно обращать внимание на те же критерии, что и для сухих колбас мягкой текстуры (с. 69). Пригодно только мясо взрослых животных. Недопустимо использовать мясо дичи, «прошитой» пулей, так как в нем имеется большое количество скопившейся крови и оно может быть испорчено содержимым желудочно-кишечного тракта.

МЯСО ПТИЦЫ И КРОЛИКА

Мясо данного вида редко используется для приготовления твердых сухих колбас. Пригодно к применению мясо взрослой крольчихи.

ОХЛАЖДЕНИЕ МЯСА

После убоя мясо должно быть выдержано на холоде 2—3 дня, так как по истечении этого времени оно достигает идеальных показателей кислотности (pH). Сразу после убоя мясо нужно как можно быстрее охладить, чтобы бактерии не смогли размножиться слишком быстро. Это важное условие для последующего созревания мяса.

В помещении, где выдерживают мясо, необходимо установить температуру не выше +5 °С. И весь процесс приготовления, от начала до конца, должен проходить в холодном помещении, чтобы мясо не нагревалось. Планировать покупку мяса нужно так, чтобы учитывалось данное условие — мясо





ПОДМОРОЖЕННОЕ МЯСО НА ПРОТИВНЕ

не должно нагреваться даже во время транспортировки. Именно поэтому мы рекомендуем заниматься приготовлением таких колбас только в зимние месяцы.

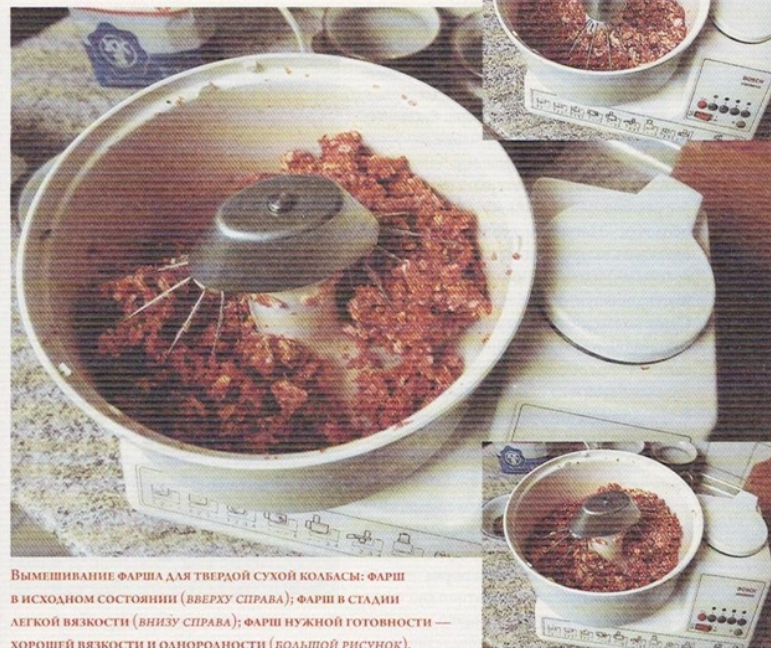
Перед началом работы нужно проверить исправность и чистоту всех инструментов, все ножи (в том числе в мясорубке) должны быть хорошо заточены.

Мясо нужно освободить от крови, зачи- стить от кожи, сухожилий, хрящей и наре- зать на небольшие куски, удобные для за- грузки в мясорубку. Температура фарша не должна превышать +2 °С, поэтому перед пе- реработкой ломти мяса и сала нужно слегка подморозить. Лучше уложить их на проти- вень, поставить в морозильную камеру на день, а затем дать немного оттаять в про- хладном помещении (в течение 3—4 часов) или на нижней полке холодильника.

Если случилось так, что вы приобрели нужное мясо, но у вас нет возможности сразу же переработать его, можно хранить его в морозилке до 3 недель.

При переработке очень важно, чтобы мя- со было нужной температуры: если обраба- тывать слишком холодное сырье, фарш не бу- дет вязким, а если сырье слишком теплое, фарш «потечет».

Поэтому обязательно нужно использо- вать термометр для мяса. Если фарш пере-

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАРША
С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОМЕТРАВЫМЕШИВАНИЕ ФАРША ДЛЯ ТВОРДОЙ СУХОЙ КОЛБАСЫ: ФАРШ
В ИСХОДНОМ СОСТОЯНИИ (ВВЕРХУ СПРАВА); ФАРШ В СТАДИИ
ЛЕГКОЙ ВЯЗКОСТИ (ВНИЗУ СПРАВА); ФАРШ НУЖНОЙ ГОТОВНОСТИ —
ХОРОШЕЙ ВЯЗКОСТИ И ОДНОРОДНОСТИ (БОЛЬШОЙ РИСУНОК).

охлажденный — оставить его ненадолго при комнатной температуре, если температура выше допустимой — поместить на какое-то время в морозильную камеру.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ФАРША

Подмороженные ломти мяса и сала необхо- димо положить в большую емкость и пере- мешать со всеми специями и добавками. Вы- мешивать следует до тех пор, пока мясные продукты не покроются специями со всех сторон. Только после этого сырье пропу- скают через мясорубку. Важно не допускать перерывов в работе, чтобы мясорубка не работала холостую, иначе происходит

неоправданное нагревание продукта. Иде- альная температура фарша на этом этапе — в пределах от -2 до 0 °С.

Убедившись, что фарш имеет нужную температуру, его нужно тщательно переме- шать. При вымешивании вручную необхо- димо надеть чистые резиновые перчатки, чтобы масса не нагревалась от температуры рук. Но лучше всего для этого процесса ис- пользовать кухонный комбайн. В самом на- чале вымешивания необходимо добавить в фарш соль и вымешивать до тех пор, пока он не станет вязким и клейким. Его итога- вая температура должна находиться в пре- делах от 0 до +2 °С.

Набивку оболочек фаршем желательно производить с помощью ручного устройства для наполнения колбас. Можно использовать и специальную насадку на электрической мясорубке, но тогда фарш будет излишне нагреваться, что неизбежно отразится на его структуре.

Для приготовления твердых сухих колбас рекомендуется применять прозрачные оболочки «Натурин», чтобы можно было наблюдать за процессом созревания (покраснения) изделий. Оболочки должны иметь хорошую способность к усадке. Сухие колбасы сильно теряют в весе при созревании и хранении. Поэтому очень важно, чтобы оболочка «усаживалась» вместе с колбасой и не отделялась от фарша. В продаже есть специальные оболочки для твердых сухих колбас — они словно резиновые на ощупь, именно такие обладают нужными свойствами.

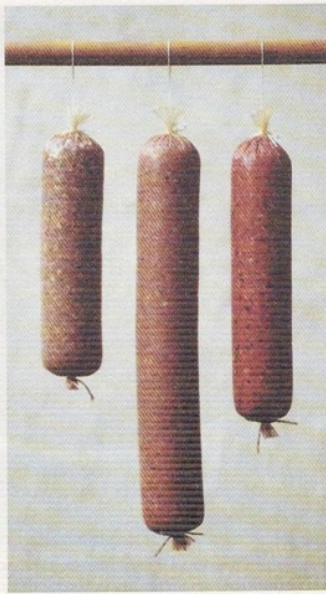
Крайне важно, особенно для салами, запечатывать оболочки так, чтобы в них не попал воздух, поскольку такие воздушные пустоты способствуют быстрой порче колбасы.

Процесс созревания твердых колбас

Это самый важный, ответственный и одновременно самый сложный процесс.

Зачем колбасе нужно созреть и что сложного в этом процессе? При созревании, прежде всего, колбаса постепенно приобретает насыщенный красный цвет. Когда фарш только упакован в оболочку, он серовато-коричневый. Но поскольку необходимой добавкой к фаршу является нитритная соль, то при ее участии в мясе происходят определенные химические процессы, в результате чего оно приобретает красноватый оттенок.

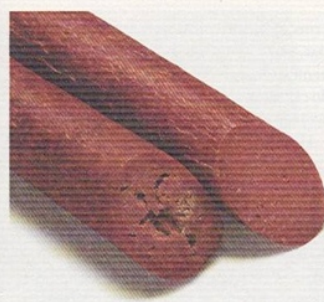
Еще одна важная добавка к фаршу — сахар, он приводит к снижению уровня кислотности и тем самым обеспечивает долговеч-



Колбаса на различных стадиях созревания: сразу после наполнения, полутготовая и полностью готовая

ность продукта. Без добавления сахара показатель кислотности практически не снижется. И наоборот, если переборщить с сахаром, образуется слишком много кислоты и колбаса может получиться кислой. При использовании глюкозы опасность прокисания намного выше. Глюкоза распадается гораздо быстрее, чем обычный сахар, и происходит гиперокисление.

В ходе процесса созревания также меняется и вкус изделия — колбаса приобретает типичный вкус салами. Эти изменения обеспечивают бактерии молочной кислоты, необходимые для правильного процесса созревания.



Сербелат: правильно приготовленный (справа), неправильно созревший и испорченный (слева)

Важную роль играют и климатические условия: температура в помещении, влажность воздуха и его циркуляция. Чтобы контролировать показания, в помещении необходимо иметь термометр для измерения температуры и гигрометр для измерения влажности. Циркуляции воздуха измерить нельзя, но движение воздуха должно быть очень слабым. Температура — 18–22 °C, влажность — 75–90 %. В начале процесса созревания желательно поддерживать температуру на уровне максимально допустимой (22 °C), а в конце снизить до нижней допустимой границы (18 °C). Такая сравнительно высокая температура в помещении необходима для того, чтобы, с одной стороны, в мясе могли происходить определенные химические процессы, а с другой — чтобы инициировать развитие полезных бактерий и предотвратить размножение нежелательных микроорганизмов. Если температура будет ниже, эти процессы будут замедлены, может образоваться так называемый «холодный край» — серая крошка. При более высокой температуре жир начнет плавиться, закупорит поры оболочки, колбаса станет прогорклой, в ней начнут размножаться вредные бактерии.

Правда, при соблюдении правильного температурного режима есть один важный нюанс. Свежеприготовленная колбаса имеет температуру порядка +2 °C. Если ее сразу поместить в описанные выше условия, из-за разности температур образуется конденсат и оболочка сильно запотеет. Этого не должно произойти, поэтому указанный выше климатический режим нужно устанавливать только спустя несколько часов.

Высокая влажность нужна для того, чтобы колбаса не высыхала слишком быстро. Изначально в колбасном фарше содержится высокий процент воды. Чтобы получить колбасу длительного хранения, содержание воды нужно сильно уменьшить, однако медленно. Если разница между влажностью в помещении и содержанием воды в колбасе очень велика (например, в начале процесса созревания в помещении будет слишком сухо), тогда поверхность колбасы высохнет быстро, а внутри у нее будет еще много воды, но она не сможет больше испаряться по причине «сухого края». Это самое плохое, что может случиться с колбасой, из-за этого она портится: приобретает серо-зеленый цвет, покрывается трещинами, становится несъедобной. Поэтому влажность воздуха следует снижать постепенно, чтобы колбаса могла «дышать».

Кроме того, процесс созревания зависит и от диаметра колбасы. Понятно, что более тонкая колбаса будет сохнуть быстрее. Новичкам все же стоит начинать именно с тонких колбас, поскольку риск их испортить минимален.

Если все прошло благополучно и колбаса созрела, то для ее хранения тоже важно поддерживать определенные климатические условия, ведь она все еще может испортиться. Колбасу нужно хранить в темном помещении при температуре +15 °C и относительной влажности 65–70 %. При более высокой влажности колбаса «запотеет», что приводит к образованию плесени

и появлению затхлого запаха. Из-за солнечного света (ультрафиолета) колбаса становится прогорклой. Циркуляция воздуха должна быть достаточной для того, чтобы из помещения выводилась влага, выделяемая колбасой. При более сильном движении воздуха снова возникает риск образования «сухого края».

МЕТОД БЫСТРОГО СОЗРЕВАНИЯ

Этот метод приготовления твердой колбасы считается достаточно надежным, поэтому рекомендуется для новичков. Во-первых, весь процесс занимает всего неделю, а во-вторых, практически всегда колбаса получается качественной.

Метод основан на применении готовых смесей, которые продаются в специализированных магазинах. В них содержатся все необходимые добавки, обеспечивающие покраснение и созревание колбас. Остается только строго придерживаться инструкции по применению. Как правило, к готовой смеси нужно добавить лишь необходимое количество нитритной соли. Категорически запрещено добавлять что-то еще, например сахар, перец или алкоголь.

Колбаса созревает уже на 2-й день. Затем ее медленно коптят в течение 1—2 дней. В принципе, после этого она готова к употреблению, но еще недостаточно твердая. Для ее вяления требуется еще около 8—10 дней — колбасу подвешивают в помещении при температуре +15 °С и относительной влажности 70 %. При соблюдении всех рекомендаций успех гарантирован.

МЕТОД ЕСТЕСТВЕННОГО СОЗРЕВАНИЯ

В основе метода — старинная традиционная технология, когда колбаса готовилась только при естественных условиях. Раньше для твердой колбасы применяли исключительно этот метод, она имела превосходный вкус, и ее можно было хранить месяцами.

В качестве добавок к мясу допускается только применение нитритной соли, сахара

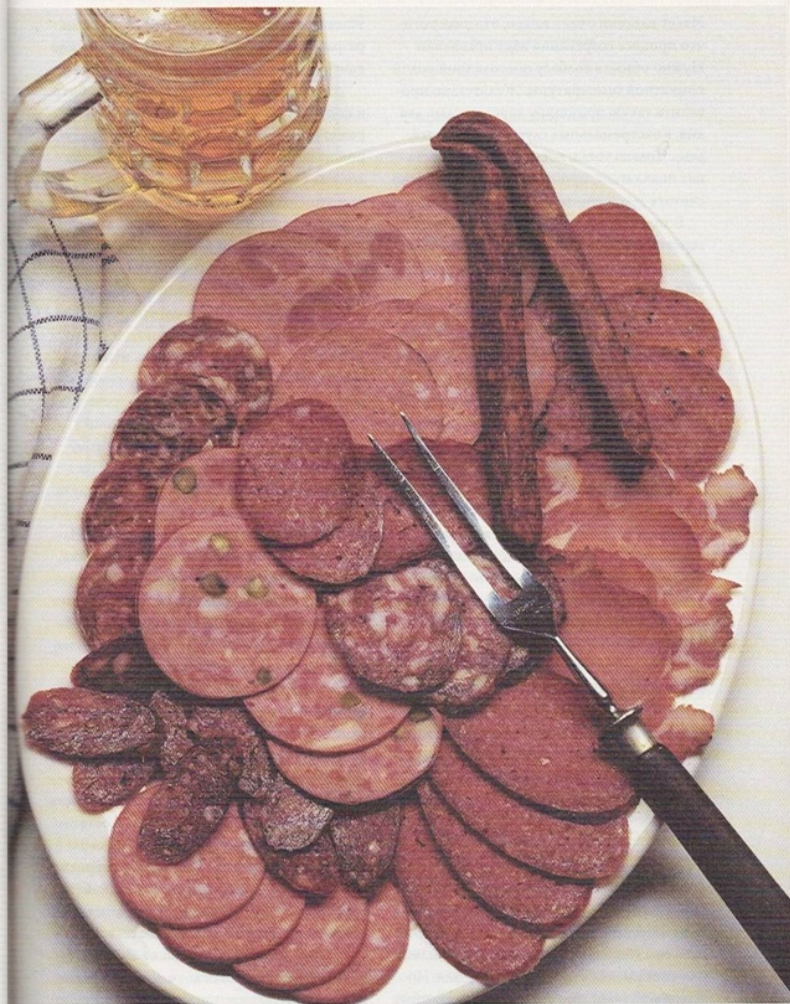
и специй (если используется поваренная соль, тогда нужно добавлять селитру). Вкус такой колбасы — полностью натуральный. Но сейчас, к сожалению, уже мало кто готовит твердую колбасу таким способом.

Использовать этот метод можно только в холодное время года, летом велика вероятность испортить продукт по причине высокой температуры. Главное условие — наличие помещения для созревания, где можно было бы поддерживать температуру в пределах 12—16 °С, а относительную влажность — на уровне 80 %. Важно обеспечить также нормальную циркуляцию воздуха. При более низкой температуре процесс созревания замедляется. Температура ниже 10 °С так же нежелательна, как и выше 18 °С.

Сегодня при строительстве новых домов многие снова возвращаются к обустройству холодных подвалов, которые предполагается использовать для хранения овощей и фруктов. Они же подходят и для созревания колбас. При строительстве нужно учитывать, что по соседству с такими подвалами не должно быть отапливаемых помещений — центральное отопление очень сушит воздух. Пол желательно оставить земляным. Чтобы избежать грязи, его можно выложить кирпичами, которые хорошо проводят и удерживают влажность. Если воздух будет слишком сухим, пол можно периодически поливать водой.

Естественное созревание — процесс очень длительный. Чем прохладнее воздух и чем больше диаметр колбасы, тем длительнее процесс. Для созревания колбасы диаметром 5 см требуется порядка 4 недель, за это время она полностью покраснеет. Чтобы иметь возможность наблюдать за процессом созревания, нужно использовать прозрачные оболочки.

Через несколько дней можно заметить, что на поверхности колбасы, несмотря на идеальные климатические условия, появился белый налет. Не нужно пугаться, это не значит, что колбаса испортилась.



Налет плесени очень важен, это знак того, что процесс созревания идет правильно. Нужно обмыть колбасу подсоленной водой комнатной температуры. Желательно проводить такую процедуру через каждые два дня, в экстремальных случаях — каждый день. Только тогда, когда плесень перестанет появляться, процесс созревания можно считать законченным.

В ходе созревания сырая колбаса сильно теряет в весе. Поначалу потери в весе более интенсивные, к концу этот процесс замедляется. Чтобы иметь возможность контролировать процесс созревания, колбасу рекомендуется взвешивать каждый день — не всю, конечно, достаточно выбрать для этого несколько контрольных образцов. Для взвешивания желательно использовать весы для специй, чтобы определять точность до грамма. Показания нужно записывать. Вообще, это полезно делать при любом способе созревания. Так сразу можно заметить, что при более низких температурах потеря в весе меньше, чем при высоких. Так же можно определить окончание процесса созревания.

При естественном созревании готовой может считаться колбаса, потери в весе которой составляют примерно 30—40 %. Но эти показатели во многом зависят от исходного материала. При более высоких температурах (18—20 °C) колбаса только за первую неделю может потерять до 15—20 % веса. При быстром созревании самые большие потери веса происходят во время хранения, так как сам процесс занимает всего 1—2 дня.

МЕТОД СОЗРЕВАНИЯ В ИСКУССТВЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Ознакомившись со списком условий и требований, необходимых для созревания колбасы, многие могут отказаться от идеи готовить ее в домашних условиях, так как далеко не у всех имеются нужные помещения. Но выход есть — можно создать искусственные

условия для ее созревания. Для этого были разработаны так называемые климатические камеры, правда, их цена довольно высока.

Для этих же целей можно приспособить и копильный шкаф, но разместить его все равно придется в помещении с температурой не выше 12 °C. К копильному шкафу должна быть подведена вытяжная труба, при этом заслонка отводимого воздуха в камере должна быть почти закрыта. Если такой заслонки не предусмотрено, отверстие можно закрыть плотной тканью. Трубу копильного шкафа необходимо подсоединить к основному дымоходу, что обеспечит достаточную тягу воздуха.

Теперь необходимо получить нужную температуру. Для этого в ящик для образования дыма помещают электронагреватель и включают его на максимальную мощность. Преимущество нагревателя в том, что он не дует, а накаливает, поэтому не возникает чрезмерной циркуляции воздуха. Температура регулируется термостатом, который имеется в копильном шкафу. Нагреватель подключается к розетке датчика, который контролирует включение и выключение электроприбора. На термостате выбирается отметка, соответствующая необходимой температуре.

Влажность воздуха контролируется гигростатом, который работает так же, как термостат. Для повышения влажности на панель распределения дыма ставят широкую емкость глубиной 8—10 см, наполненную водой. В емкость опускают кипятильник. Другой вариант — установить емкость с водой на нагревательную поверхность. Кипятильник или нагревательная поверхность должны быть подключены к гигростату, имеющемуся в копильном шкафу. Если уровень влажности снижается, срабатывает гигростат и включается нагреватель. Вода нагревается до тех пор, пока не будет достигнута необходимая влажность (на которую запрограммирован гигростат).

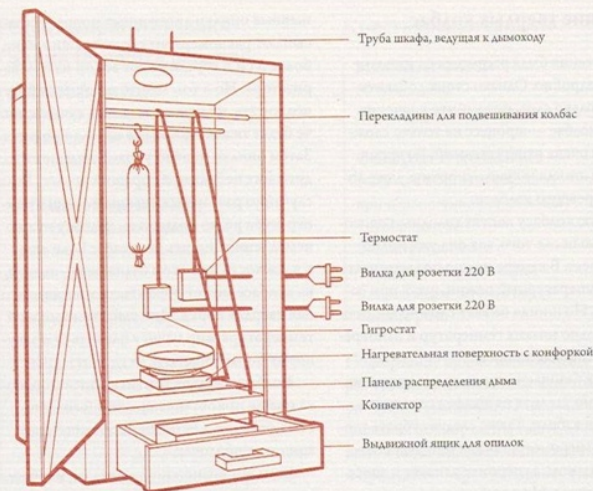


СХЕМА УСТРОЙСТВА КЛИМАТИЧЕСКОЙ КАМЕРЫ

При работе с электроприборами нужно строго соблюдать правила техники безопасности. Необходимо следить, чтобы кабели не соприкасались с водой, и постоянно проверять наличие воды в емкости.

Когда камера будет готова, нужно добиться необходимых показателей до того, как загружать колбасу. Все данные следует записывать. Если, например, термостат запрограммирован на температуру 19 °C, а гигростат — на влажность 85 %, но при этом термометр показывает 20 °C, а гигрометр — 80 %, эти показатели нужно занести в таблицу, так вы будете точно знать, на какие значения программировать приборы, чтобы добиваться нужных условий. Может уйти неделя на то, чтобы научиться управлять процессами в камере. Вполне допустимы отклонения температуры в пределах 2 °C, а влажности — 5—10 %. Это происходит потому, что система относительно

медленная. Например, когда термостат фиксирует уровень влажности 80 %, он отключает источник нагрева. Но нагреватель, емкость и вода еще какое-то время продолжают оставаться горячими, тем самым повышая температуру. То же происходит, когда уровень влажности становится слишком низким. Пока термостат включит источник нагрева и вода нагреется, влажность все равно продолжает снижаться. Кроме того, термостат и термометр имеют допустимые погрешности. Чем более высокие показатели, тем больше погрешность, особенно это касается влажности. И с этим ничего не поделаешь. В диапазоне влажности 70—80 % такие значения являются допустимыми. Одно утешает: при натуральном созревании происходят такие же колебания, но это не приводит к порче колбасы. Главное — следить за тем, чтобы температура не поднималась выше 24 °C, а влажность не упала ниже 80 %.

Копчение твердых колбас

Тема копчения была рассмотрена уже довольно подробно. Однако стоит добавить еще несколько слов, потому что копчение твердых колбас — процесс не только сложный, но и очень ответственный. Во время копчения иногда можно испортить даже хорошо созревшую колбасу.

Твердую колбасу коптят холодным способом только после того, как она уже полностью созреет. В камере нужно поддерживать тот же температурный режим, что и при созревании. Но иногда бывает сложно достичь относительно низких температур и одновременно высокой влажности.

В целях безопасности во время копчения необходимо удалить из шкафа все электроприборы и кабели. Также следует убрать термометр и гигрометр, так как они будут закопчены дымом, а гигрометр может и вовсе выйти из строя. Но показания все равно нужно контролировать.

Перед началом копчения на панель распределения дыма ставят широкую емкость, наполненную водой, чтобы достичь приемлемой влажности. Если этого недостаточно, можно повесить на перекладину между колбасами мокрую мешковину — это очень хорошо повышает влажность. К тому же благодаря емкости с водой в камере несколько снизится температура.

В качестве сырья для образования дыма нужно использовать тонкие, хорошо высу-

шенные опилки лиственных пород. Их засыпают равномерным слоем толщиной не более 5 см и сбрызгивают водой из пульверизатора. Но в том месте, где опилки будут поджигать, их нужно оставить сухими, иначе будет тяжело добиться начала процесса. Затем опилки плотно утрамбовывают и кладут в них небольшой горящий уголек. Если случайно разгорелся сильный огонь и температура резко поднялась, колбасу нужно немедленно достать из шкафа. Если еще и влажность при этом будет очень низкая, на колбасе может образоваться нежелательная твердая корка. При слишком высокой температуре жир начнет плавиться и закупорит поры оболочки.

Колбасу следует коптить до тех пор, пока она не приобретет красивый золотистый оттенок. Он особенно заметен на кончиках оболочек.

Если нет возможности создать необходимые условия, тогда колбасу лучше вообще не коптить или коптить всего 2—3 часа. В этом случае у вас получится просто сыровяленая салями. Раньше, кстати, твердые колбасы не коптили. Но даже непродолжительное копчение предупреждает появление плесени на оболочке колбасы.

После завершения процесса копчения все оборудование для созревания снова возвращают в шкаф, создают нужные климатические условия — температуру 15 °C и влажность 70 % — и выдерживают колбасу до полного высыхания.

Рецепты приготовления

Салями (базовый рецепт)

МЯСНОЙ ФАРШ

35 % постной говядины
35 % постной свинины
30 % твердого сала

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша при естественном созревании)
24 г нитритной соли
3 г сахара
3 г молотого черного перца

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша для быстрого созревания)
24 г нитритной соли
готовая смесь для салями или другой твердой колбасы (количество указано в инструкции)

Мясо тщательно зачищают от сухожилий, а говядину — еще и от жира. Мясо и сало нарезать, заморозить, тщательно перемешать со специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 3—4 мм). Полученный фарш посолить и тщательно вымешать вручную или с помощью кухонного комбайна. Наполнить фаршем оболочки «Натурин», завязать, подвесить в прохладном помещении для созревания. По окончании процесса по желанию можно подкоптить холодным способом. Хранить в прохладном темном помещении.



Крестьянская салями

МЯСНОЙ ФАРШ

60 % говядины
40 % твердой подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша при естественном созревании)
1 зубок чеснока
24 г нитритной соли
4 г молотого черного перца
5 г дробленого черного перца
немного рома

Подчеревину нужно использовать без шкуры. Говядину зачищают от сухожилий и жира. Чеснок измельчить. Мясо и подчеревину нарезать, заморозить, тщательно перемешать с измельченным чесноком, специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 8 мм). Полученный фарш посолить, тщательно вымешать, наполнить говяжьи средние кишки или оболочки «Натурин», завязать. Колбасу подвесить в прохладном помещении для созревания. По окончании процесса можно подкоптить холодным способом.



Пастушья саламян

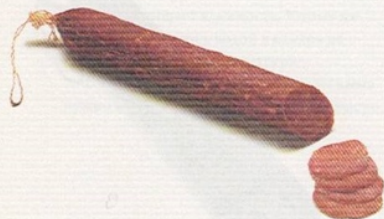
МЯСНОЙ ФАРШ

70 % баранины или козьего мяса
30 % твердого сала со спинной части

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша
при естественном созревании)
24 г нитритной соли
3 г сахара
4 г молотого черного перца
0,25 г кориандра
немного красного вина

Мясо зачистить от сухожилий и жира, нарезать, заморозить. Сало нарезать ломтиками, заморозить. Мясо тщательно перемешать со специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 8 мм). Сало пропустить через решетку с отверстиями 5 мм. Мясо и сало соединить, посолить, тщательно вымешать. Наполнить фаршем оболочки «Натурии», завязать, повесить в прохладном помещении для созревания. По окончании процесса колбасу можно подкоптить холодным способом.



Охотничья саламян

Готовить по рецепту «Пастушья саламян», но вместо козьего мяса и баранины использовать дичь.

Сервелат

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % говядины
40 % свинины
30 % сала

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша
при естественном созревании)
24 г нитритной соли
3 г сахара
3 г молотого черного перца
3 г дробленого черного перца
немного коньяка



Все мясные продукты зачистить, нарезать, заморозить. Затем тщательно перемешать со специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 2 мм). В фарш добавить сахар, соль, коньяк, тщательно вымешать. Наполнить оболочки «Натурии», завязать, повесить в прохладном помещении для созревания. По окончании процесса колбасу можно подкоптить холодным способом.

Сервелат цыганский

МЯСНОЙ ФАРШ

75 % говядины
25 % сала

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша
при естественном созревании)
1 зубок чеснока
24 г нитритной соли
3 г сахара
5 г молотого черного перца
10 г дробленого черного перца
3 г острого перца



Мясо и сало нарезать, заморозить. Затем тщательно перемешать с измельченным чесноком, специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 4—5 мм). В фарш добавить сахар, соль, тщательно вымешать. Наполнить свиные тонкие кишки (длиной 50 см), завязать, повесить в прохладном помещении для созревания. По окончании процесса подкоптить холодным способом. Перед употреблением колбасу можно отварить и подавать в горячем виде — так она особенно вкусная.

Сухая польская колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % говядины
50 % нежирной твердой подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша
при естественном созревании)
½ зубка чеснока
22 г нитритной соли
3 г молотого черного перца
3 г дробленого черного перца
0,5 г кориандра

Мясо и подчеревину нарезать, заморозить. Мясо тщательно перемешать с измельченным чесноком, специями и пропустить через мясорубку (диаметр отверстий решетки 3 мм). Подчеревину пропустить через решетку с отверстиями 4 мм. Мясо и подчеревину соединить, посолить, тщательно вымешать. Наполнить свиные тонкие кишки. Сформовать пары колбасок весом по 70 г каждая, завязать, повесить в прохладном помещении на 3 дня. Затем коптить холодным способом. Выдержать в прохладном копильном шкафу еще несколько дней, до окончательного созревания. Колбаски на фото приготовлены из мяса косули.

Охотничьи колбаски

Использовать те же ингредиенты, что и в рецепте «Сухая польская колбаса», но вместо дробленого перца положить 2 г тмина (на 1 кг фарша). Фарш приготовить по тому же рецепту, наполнить им свиные тонкие кишки и положить в специальный пресс для колбасок прямоугольного сечения (с. 19). Затем подвесить для дозревания и коптить холодным способом.



КОЛБАСЫ ИЗ СЫРОГО ФАРША (С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ВАРКОЙ)



Этот вид колбас самый распространенный, с самым большим разнообразием сортов.

Что представляют собой такие колбасы? В специализированной литературе дается такое определение: это колбасные изделия, приготовленные из измельченного сырого мяса с добавлением соли и льда с последующей термической обработкой (горячее копчение, варка, жарка, запекание), в результате которой белок мышечной массы приобретает необходимую плотность.

Предварительная обработка сырья

Для приготовления таких колбас наиболее пригодно нежное мясо молодых животных, без грубых волокон. Хорошо подходит мясо птицы, кролика, телянка, молодого ягненка и козленка. Поэтому такие колбасы удобно готовить тем, у кого есть собственная ферма. Можно использовать постное свиное мясо, но его необходимо предварительно отделить от жира, за исключением тех случаев, когда подчерешина входит в состав рецепта.

Иначе обстоит дело с такими колбасами, как краковская или колбаски к пиву. Для них, наоборот, лучше подходит мясо взрослых животных, которое не должно быть водянистым. Птицу, кролика и телятину в данном случае использовать нежелательно.

СВИНИНА

Постная свинина. Для основного фарша можно использовать разные части туши. Идеально подходит мясо молодых животных весом 90—120 кг. Для фарша, используемого в качестве начинки, следует брать нежное мясо из лопаточной части и бедер. Это же мясо отлично подходит и для изготовления ветчины.

Сало. Самое лучшее сало — из шейно-лопаточной части и бедер, поскольку оно

достаточно плотное. Подходит и сало взрослых животных.

Грудинка должна быть плотной и не слишком жирной. Ее используют как для приготовления основного фарша, так и в качестве начинки.

ГОВЯДИНА, БАРАНИНА, КОЗЬЕ МЯСО, ДИЧЬ

Данные виды мяса чаще всего используются для приготовления основного фарша. Наиболее подходящее — мясо молодых животных, колбаса из него получится насыщенного темного цвета. Все мясо необходимо тщательно очищать от жира, так как у животных этих пород он рыхлый и практически не применяется в пищу. У баранины и козьего мяса такой жир обладает еще и специфическим запахом, из-за чего у колбасы может появиться неприятный привкус.

ТЕЛЯТИНА

Телятина — отличный выбор для приготовления таких колбас, особенно для основного фарша. Для некоторых сортов колбас телятина является обязательным ингредиентом. Это очень хороший продукт, но довольно дорогой.

МЯСО ПТИЦЫ И КРОЛИКА

Из мяса молодых животных, особенно из индейки и кролика, часто готовят деликатесные колбасы. Очень популярна ветчина из индейки с крупными кусочками мяса.

Технология приготовления фарша

Производство таких колбас является довольно затратным — для приготовления каждого отдельного сорта требуется много различных ингредиентов. Поэтому имеет смысл производить одновременно несколько сортов колбас и готовить базовый фарш сразу для всех.



ФАРШ ИЗ МЯСА И САЛА

Сначала нужно определиться, какое именно мясо требуется и в каком количестве. Сразу после приобретения мясо нужно тщательно зачистить от жира, сухожилий и хрящей. И мясо, и сало необходимо охладить. А непосредственно перед переработкой (на следующий после забоя день) рекомендуется нарезать продукты ломтиками, уложить на доску или противень и поставить в морозилку на 1 час.

Кроме того, по технологии приготовления в мясной фарш для таких колбас добавляют измельченный пищевой лед (так называемый «снежный» лед). Его задача — охладить фарш в процессе переработки. Благодаря этому фарш получается более вязким, а текстура готовой колбасы — более нежной, однородной и плотной. Можно приобрести уже готовый лед или приготовить его самостоятельно. Для этого нужно заморозить пи-

тательную воду, полученный лед крупно расколоть и тщательно измельчить в крошку с помощью комбайна или специального измельчителя для твердых продуктов.

ОСНОВНОЙ (БАЗОВЫЙ) ФАРШ И НАЧИНКА

Сначала готовят так называемый базовый фарш. Для этого предварительно подмороженное мясо и сало пропускают через мясорубку (с диаметром отверстий решетки 2 мм), а затем снова охлаждают.

Так же перерабатывают и мясные продукты для начинки, но, как правило, пропускают их через решетку с более крупными отверстиями.

Некоторые колбасы готовят только из одного вида фарша, без начинки, — люнская колбаса, диетическая колбаса в желтой оболочке, венские колбаски, сосиски.



ПРИГОТОВЛЕНИЕ «СНЕЖНОГО» ЛЬДА В КОМБАЙНЕ

Указанные в рецептах специи и добавки рассчитаны на общее количество колбасного фарша (вместе с начинкой). При таком обилии разнообразных сортов и рекомендуемых специй бывает сложно добиться соответствующего баланса вкуса, поэтому на первых порах рекомендуется добавлять уже готовые смеси из специализированных магазинов. Можно приобрести 1—2 базовые смеси и добавлять к ним специи по своему вкусу для каждого сорта.

Основная особенность приготовления фарша для таких колбас — интенсивное вмешивание с добавлением льда, практически взбивание. Для этого необходимо использовать либо кухонный комбайн (большинство приведенных рецептов рассчитаны именно на этот способ), либо куттер (способ применяется в профессиональном производстве, но можно использовать его и в домашних условиях в упрощенном варианте).

ИЗМЕЛЧИТЕЛЬ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ «СНЕЖНОГО» ЛЬДА





Вымешивание колбасного фарша с помощью тестомесильной машины

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ФАРША С ПОМОЩЬЮ КУХОННОГО КОМБАЙНА

Как уже говорилось, предварительно подмороженное мясо и сало нужно пропустить через мясорубку. Полученную массу снова хорошо охладить, добавить «снежный» лед, специи, добавки и тщательно вымешать. Если необходимо по рецепту, добавить измельченный лук и чеснок. Затем всю массу в течение 10—15 минут перерабатывать в кухонном комбайне в интенсивном режиме. Для большого количества фарша необходимо использовать крюк для замеса, для небольшого будет достаточно венчика-взбивалки. При интенсивном перемешивании фарш эмульгирует: клетки белка насыщаются кислородом, поглощают воду и образуют прочные соединения с жиром. Масса получается более нежной, однородной, достаточно вязкой, не расслаивается на жир и желе.

Хорошим связующим компонентом для фарша является фосфатная пищевая добавка, однако из-за возможного вредного воздействия фосфата на организм мы отказались от его использования в наших рецептах. Каждый волен решать сам, добавлять фосфат или нет. По нормам можно использовать 3—5 г фосфата на 1 кг колбасного фарша.

Готовый фарш рекомендуется дополнительно еще взбить блендером в течение 20—30 секунд. Для этого фарш нужно разделить на небольшие порции, чтобы не заполнять чашу блендера доверху, иначе будет нельзя добиться хорошего результата: верхняя часть будет перегреваться, а нижняя останется нетронутой.

Если по рецепту предусмотрен фарш для начинки, то на данном этапе его нужно соединить с базовым фаршем и интенсивно перемешать с помощью комбайна в течение 2—3 минут.

Температура фарша в конце приготовления не должна превышать 6—8 °С.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ФАРША С ПОМОЩЬЮ КУТТЕРА

Технология подготовки мясных продуктов используется та же, но «снежного» льда в измельченный на мясорубке фарш нужно добавить на 60 % больше. То есть, например, если для приготовления люнской колбасы с помощью комбайна требуется 12 % льда, то для переработки той же массы с помощью куттера необходимо добавить 25 % льда. В итоге общий вес готового фарша немного увеличится — вместо 1 кг на выходе мы получим 1,1 кг. Большее количество льда необходимо для снижения температуры фарша из-за слишком интенсивного вращения ножей.

После того как будут добавлены специи и добавки, всю массу перемешивают в тестомесильной машине до однородности. Затем фарш поступает в куттер. Здесь его необходимо взбивать до достижения им температуры



Приготовление колбасного фарша с помощью кухонного комбайна



Точное взвешивание специй для фарша на электронных весах



Слева направо: Лионская колбаса с нитритной солью, фарш для которой приготовлен с помощью куттера. Лионская колбаса, с нитритной солью и без нее, приготовленная с помощью комбайна

14 °С. Температуру измеряют термометром для мяса. Замеры лучше производить как можно чаще, чтобы не допустить перегрева фарша.

В данном случае для достижения необходимой вязкости продукта сложно обойтись без использования фосфатных пищевых добавок.

Если необходимо по рецепту, к готовому фаршу добавляют начинку и вымешивают все вместе до однородности в тестомесильной машине — примерно 3 минуты (или в комбайне на средней скорости в течение 1 минуты).

Колбаса, приготовленная с помощью куттера, получается более нежной, однако на вкус это практически не влияет.

ЗАПОЛНЕНИЕ ОБОЛОЧЕК

Для приготовления колбас можно использовать любые оболочки: натуральные, оболочки «Натурин» или же искусственные (но последние не подходят, если колбасу предполагается коптить).

Рецепты приготовления колбас

Лионская вареная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

- 22,5 % говядины
- 22,5 % свинины
- 20 % свиных щек
- 20 % сала
- 15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 10 г лука
 - 18 г нитритной соли
 - 2,25 г молотого белого перца
 - 0,5 г слабожгучего стручкового перца
 - 0,5 г мускатного цвета
 - 0,5 г кориандра
 - 0,25 г имбиря
 - 0,25 г кардамона
 - 1 г усилителя вкуса
 - (или готовые смеси специй «Лионская», «Нежная»)

Для приготовления лионской колбасы вместо говядины и свинины можно использовать мясо молодого барашка, козы,



теленка, птицы или кролика. Все мясо, щековину и сало слегка подморозить, пропустить через мясорубку (диаметр отверстий 2 мм) и охладить в течение суток. Затем добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Готовый фарш расфасовать в искусственные оболочки диаметром 60 мм. Варить колбасу при температуре 75—78 °С примерно 1 час. После этого колбасу медленно охладить, по желанию можно слегка подкоптить.

Венские колбаски

МЯСНОЙ ФАРШ

- 22,5 % говядины
- 22,5 % свинины
- 20 % свиных щек
- 20 % сала
- 15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 10 г лука
 - 18 г нитритной соли
 - 2,25 г молотого белого перца
 - 2 г слабожгучего стручкового перца
 - 0,5 г мускатного цвета
 - 0,5 г кориандра
 - 0,25 г имбиря
 - 0,25 г кардамона
 - 1 г усилителя вкуса
 - (или готовая смесь «Венские колбаски», а также смесь «Нежная» с добавлением 1 г слабожгучего стручкового перца)



Приготовить фарш по той же технологии, что и в рецепте «Лионская вареная колбаса». Готовый фарш расфасовать в бараньи кишки, формуя колбаски весом 70 г. Колбасные кольца подвесить на перекладным и коптить горячим способом (60—70 °С), пока колбаски не приобретут красновато-коричневый цвет. Затем разрезать кольца на пары. Варить колбаски при температуре 75 °С около 10—15 минут. Охладить в холодной воде, обдать горячей водой, чтобы смыть жир с оболочек, осторожно промокнуть салфеткой. Подвесить парами на перекладным и хранить в прохладном помещении.



Ветчинные колбаски

МЯСНОЙ ФАРШ

- 30 % говядины
- 25 % свинины
- 30 % сала
- 15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

- (на 1 кг колбасного фарша)
- 5 г лука
 - 0,5 г чеснока
 - 18 г нитритной соли
 - 2,5 г молотого белого перца
 - 0,5 г слабожгучего стручкового перца
 - 0,5 г мускатного цвета
 - 0,25 г мускатного ореха
 - 0,25 г кориандра
 - 1 г усилителя вкуса
 - (или готовая смесь «Ветчинная колбаса», а также смесь «Нежная» с добавлением 0,25 г мускатного ореха)

Приготовить фарш по той же технологии, что и в рецепте «Лионская вареная

колбаса». Расфасовать его в тонкие свиные кишки, формуя колбаски весом 70 г. Колбасные кольца подвесить на перекладину и коптить горячим способом (60—70 °С), пока колбаски не приобретут красновато-коричневый цвет. Затем разрезать кольца на пары колбасок и варить их при температуре 75 °С около 30 минут. Охлаждать в холодной воде, обдать горячей водой, чтобы смыть жир с оболочки, осторожно промокнуть салфеткой. Подвесить парами на перекладины и хранить в прохладном помещении.

Диетическая колбаса в желтой оболочке

МЯСНОЙ ФАРШ

20 % свинины
30 % телятины
35 % свиных щек
15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
10 г лука
18 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
1 г мускатного цвета
0,5 г имбиря
0,25 г кардамона
1 г усилителя вкуса
(или готовые смеси специй «Желтая колбаса», «Ветчинная колбаса»)



Способ приготовления тот же, что и в рецепте «Лионская вареная колбаса», только готовый фарш расфасовывают в специальные желтые оболочки.

Мясной хлеб с телятиной

МЯСНОЙ ФАРШ

20 % свинины
30 % телятины
35 % свиных щек
15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
10 г лука
18 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
1 г мускатного цвета
0,5 г имбиря
0,25 г кардамона
1 г усилителя вкуса
(или готовые смеси специй «Желтая колбаса», «Ветчинная колбаса»)

Все мясные продукты слегка подморозить, пропустить через мясорубку (диаметр отверстий 2 мм) и охладить в течение суток. Затем добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Специальные формы для мясного хлеба тщательно смазать жиром, разложить фарш, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа.



Мясной хлеб со свиной

МЯСНОЙ ФАРШ

20 % говядины
20 % свинины
20 % сала
10 % измельченного льда

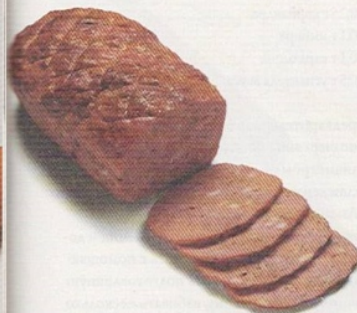
ДЛЯ НАЧИНКИ

20 % свинины (бедро или лопатка)
20 % плотной постной подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г лука
18 г нитритной соли
2,25 г молотого белого перца
0,5 г слабожгучего стручкового перца
0,5 г мускатного цвета
0,5 г кориандра
0,25 г имбиря
0,25 г кардамона
1 г усилителя вкуса
(или готовые смеси специй «Лионская», «Нежная»)

Все мясные продукты слегка подморозить. Мясо и сало для базового фарша пропустить через мясорубку с диаметром отверстий



2 мм, а мясо для начинки — через решетку с отверстиями 8 мм. Обе массы охладить в течение суток. К базовому фаршу добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Затем смешать с начинкой и несколько минут взбивать. Специальные формы для мясного хлеба тщательно смазать свиным салом, разложить фарш, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа.

Мясной хлеб «Нежный»

ПРОДУКТЫ

22,5 % говядины
22,5 % свинины
20 % свиных щек
20 % сала
15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г обжаренного лука
18 г нитритной соли
2,25 г молотого белого перца
0,5 г слабожгучего стручкового перца
0,5 г мускатного цвета
0,5 г кориандра
0,25 г имбиря
0,25 г кардамона
1 г усилителя вкуса
(или готовые смеси специй «Лионская», «Нежная»)

Все мясные продукты слегка подморозить, пропустить через мясорубку (диаметр отверстий 2 мм) и охладить в течение 12 часов. Затем добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Специальные формы

для мясного хлеба тщательно смазать жиром, разложить фарш, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа.

Печеночный хлебец

МЯСНОЙ ФАРШ

- 15 % говядины
- 15 % свинины
- 15 % сала
- 10 % измельченного льда

ДЛЯ НАЧИНКИ

- 15 % свиной печени
- 10 % свинины (лопатка или бедро)
- 20 % постной подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

- 20 г лука
- 18 г нитритной соли
- 1—2 г измельченного майорана
- 2,25 г молотого белого перца
- 0,5 г слабожгучего стручкового перца
- 0,5 г мускатного цвета
- 0,5 г кориандра
- 0,25 г имбиря
- 0,25 г кардамона
- 1 г усилителя вкуса
- (или готовые смеси специй «Лионская», «Нежная»)

Все мясные продукты слегка подморозить. Мясо и сало для базового фарша пропустить через мясорубку с диаметром отверстий 2 мм, а мясо для начинки (кроме печени) — через решетку с отверстиями 8 мм. Печень сначала нарезать на небольшие полоски, а затем мелко нарубить ножом. Ни в коем случае нельзя пропускать печень через мясорубку. Все подготовленные массы охладить в течение суток. К базовому фаршу добавить

измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Затем смешать с начинкой и несколько минут взбивать. В последнюю очередь ввести печень. Специальные формы для мясного хлеба тщательно смазать свиным смальцем, разложить фарш, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа. Рекомендуется употреблять теплым.

Охотничья вареная колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

- 55 % готового фарша для «Лионской вареной колбасы»
- 35 % свинины (лопатка или бедро)
- 10 % постной подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

- 10 г фисташек
- 5 г лука
- 9 г нитритной соли
- 1 г молотого белого перца
- 0,25 г слабожгучего стручкового перца
- 0,25 г мускатного цвета
- 0,25 г кориандра
- 0,1 г имбиря
- 0,1 г кардамона
- 0,5 г усилителя вкуса

Предварительно подмороженную свинину и подчеревину пропустить через мясорубку с диаметром отверстий 10 мм, оставить для охлаждения на сутки. К готовому фаршу для «Лионской вареной колбасы» добавить крупно нарезанные фисташки, специи и добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Затем добавить подготовленную свинину и подчеревину, взбивать несколько минут. Готовый фарш расфасовать в искус-



ственные оболочки диаметром 70—90 мм. Варить колбасу при температуре 75 °С до готовности: диаметром 70 мм — 1,5 часа, диаметром 90 мм — до 2 часов. Затем остудить в холодной воде.

Ветчина к пиву

МЯСНОЙ ФАРШ

- 45 % готового фарша для «Лионской вареной колбасы»
- 55 % свинины (лопатка или бедро, высшего сорта, без сухожилий и жира)

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

- 5 г лука
- 9 г нитритной соли
- 1 г молотого белого перца
- 0,25 г слабожгучего стручкового перца
- 0,25 г мускатного цвета
- 0,25 г кориандра
- 0,1 г имбиря
- 0,1 г кардамона
- 0,5 г усилителя вкуса
- 1 г миндального экстракта
- (или готовая смесь специй «Ветчина к пиву»)



Свинину (вместо нее можно использовать также мясо индейки) нарезать на кубики 2 × 2 см. Добавить все специи, добавки и взбивать в комбайне с помощью месильной лопасти около 5 минут, пока масса не станет вязкой. Венчик здесь не пригоден, так как он нарушит структуру кубиков. Массу уложить в подходящую емкость, утрамбовать, чтобы максимально вышел весь воздух (тогда удастся избежать появления нежелательного серого оттенка) и поставить в прохладное место на 1 день. За это время мясо должно приобрести яркий красный цвет. Затем еще раз перемешать его в комбайне в течение 1 минуты. Ввести в несколько приемов колбасный фарш, хорошо вымешать. Готовый фарш расфасовать в искусственные оболочки диаметром 70—90 мм. Варить колбасу при температуре 75 °С до готовности: диаметром 70 мм — 1,5 часа, диаметром 90 мм — до 2 часов. Затем остудить в холодной воде.

Венский колбасный хлебец

МЯСНОЙ ФАРШ

- готовый фарш для «Охотничьей вареной колбасы»
- зелень петрушки и стручки красного перца по вкусу

Зелень петрушки и красный перец мелко нарубить, перемешать с готовым колбасным фаршем. Разложить в специальные формы для мясного



хлеба, тщательно смазанные жиром, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа.

Ветчинный хлеб

Ингредиенты и способ приготовления фарша — те же, что в рецепте «Ветчина к пиву». Готовый фарш разложить в специальные формы для мясного хлеба, тщательно смазанные жиром, хорошо утрамбовать. Поставить в разогретую до 150 °С духовку на нижний уровень и запекать до готовности: в формах объемом 1 кг — 60 минут, объемом 3 кг — 2,5—3 часа.

Краковская колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % говядины
5 % измельченного льда

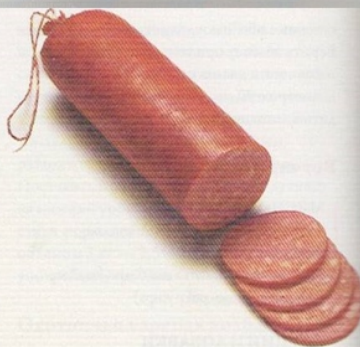
ДЛЯ НАЧИНКИ

65 % не слишком жирной подчеревины
(или 35 % бараннины + 30 % плотного сала)

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
19 г нитритной соли
3 г молотого черного перца
0,5 г молотого муската
0,5 г красного острого перца
0,5 г слабожгучего стручкового перца
0,5 г кориандра
1 г тмина
1 г чеснока

Вместо говядины можно использовать баранину, козье мясо, дичь, но только мясо взрослых животных. Все мясные продукты слегка подморозить. Мясо для базового фарша пропустить через мясорубку с диаметром отверстий 2 мм, а для начинки — через решетку с отверстиями 5 мм. Обе массы охладить



в течение суток. К базовому фаршу добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Затем смешать с начинкой и несколько минут взбивать. Готовый фарш расфасовать в оболочки «Натурин» диаметром 60 мм или в говяжьи тонкие кишки (тогда можно связать кольцами). Коптить колбасу горячим способом при 60—70 °С в течение 1 часа, затем отварить при температуре 75 °С также в течение 1 часа. Охлаждать в холодной воде, осторожно промокнув салфеткой и коптить холодным способом 12 часов. Хранить в прохладном помещении.

Колбаса к пиву

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % говядины
5 % льда

ДЛЯ НАЧИНКИ

50 % не слишком жирной подчеревины
15 % свинины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
19 г нитритной соли
3 г молотого черного перца

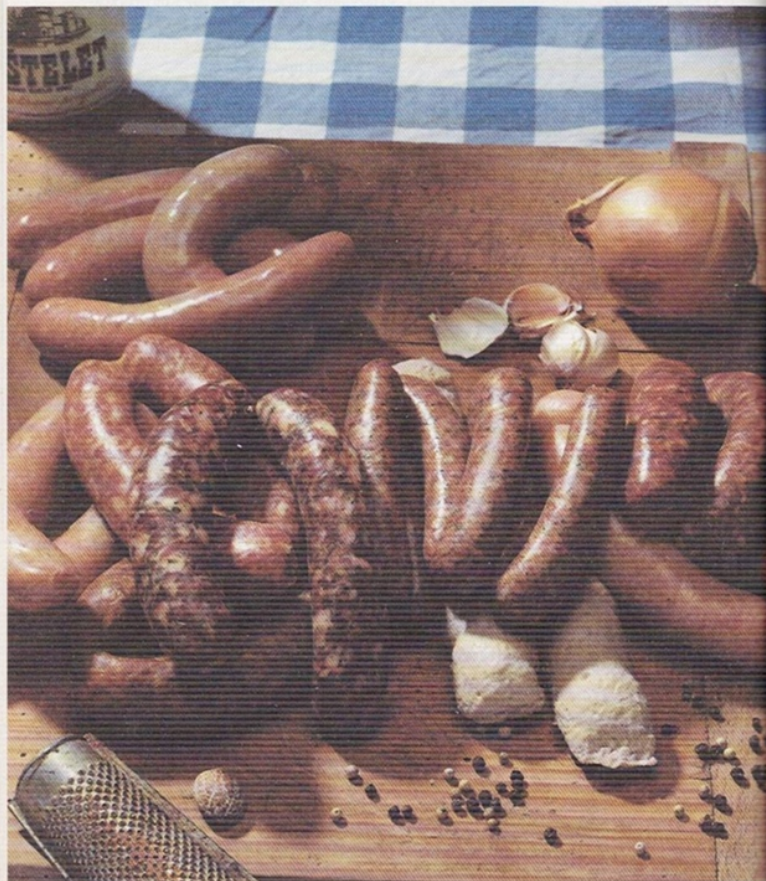
0,5 г молотого муската
0,5 г красного острого перца
0,5 г слабожгучего стручкового перца
0,5 г кориандра
3 г зерен горчицы
1 г чеснока
1 г усилителя вкуса

Вместо говядины можно использовать баранину, козье мясо, дичь, но только мясо взрослых животных. Все мясные продукты слегка подморозить. Мясо для базового фарша пропустить через мясорубку с диаметром отверстий 2 мм, подчеревину для начинки — через решетку с отверстиями 4 мм, а свинину для начинки — через решетку с более крупными отверстиями. Все массы охладить в течение суток. К базовому фаршу добавить измель-

ченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Затем смешать с начинкой и несколько минут взбивать. Готовый фарш расфасовать в оболочки «Натурин» диаметром 90 мм. Коптить колбасу горячим способом при 60—70 °С в течение 1 часа, затем отварить при температуре 75 °С в течение 2 часов. Охлаждать в холодной воде, осторожно промокнув салфеткой и коптить холодным способом 12 часов. Хранить в прохладном помещении.



КОЛБАСЫ ДЛЯ ОБЖАРКИ



Колбасы из крупномолотого фарша

Эти колбасы — самые простые в приготовлении. Именно с них и стоит начинать осваивать премудрости колбасного дела.

Для процесса требуются самые обычные кухонные принадлежности. К тому же он не займет много времени.

Мясо можно использовать практически любое. Однако стоит отдать предпочтение мясу молодых животных, так как в мясе старых имеются грубые волокна, что отрицательно сказывается на текстуре готовой колбасы — она получается слишком жесткой. По этой же причине говядина, баранина, козье мясо или дичь должны составлять не более 30 % от общей массы фарша. Еще 30 % — свинина, остальное — это сало. Даже если колбасу готовят только из телятины, индейки или кролика, сало все равно необходимо добавлять, пусть и совсем немного.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ФАРША

Хорошо охлажденное мясо нужно нарезать кусками такого размера, чтобы их было удобно перерабатывать в мясорубке. Нарезанное мясо тщательно перемешивают со специями и добавками, а затем пропускают через мясорубку. Полученный фарш вымешивают до вязкости и расфасовывают в оболочки. Для таких колбас подойдет даже купленный готовый фарш, только он должен быть свежим и переработать его нужно в тот же день.

По желанию сырые колбасы можно предварительно подкоптить холодным способом.

Крестьянская колбаса

МЯСНОЙ ФАРШ

50 % постной говядины
50 % подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)

20 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
0,25 г муската
0,5 г измельченного майорана
немного чеснока

Мясные продукты зачистить от жил и сухожилий, охладить, нарезать кусками, перемешать со специями и добавками, а затем пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 3—4 мм. Полученный фарш хорошо вымешать, расфасовать в свиные кишки, формуя колбаски весом по 90 г. Подвесить их в прохладном помещении на 1—2 дня. Перед употреблением колбасу следует выдержать в горячей (не кипящей) воде 15—20 минут, после чего обжарить или приготовить на гриле. Перед обжаркой колбасу можно смазать молоком или горчицей, тогда она приобретет красивый коричневый цвет. Нельзя жарить при слишком высокой температуре, чтобы колбаса не потрескалась.



Копченая и сырая колбаса для жарения

В некоторых регионах в этот фарш добавляют сырые яйца из расчета 1 шт. на 1—2 кг фарша. В таком случае колбасу нельзя хранить, ее нужно употребить сразу после приготовления.

Франконские колбаски для жарения

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % говядины
30 % свинины
40 % подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
0,5 г душистого перца
3 г измельченного майорана



Мясо нарезать, перемешать со специями, добавками и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 5 мм. Полученный фарш хорошо вымешать до вязкости и расфасовать в свиные кишки, формируя колбаски весом по 90 г. Подвесить их в прохладном помещении на 1—2 дня. Перед употреблением колбасу следует выдержать в горячей (не кипящей) воде 15—20 минут, после чего обжарить или приготовить на гриле.

Нюрнбергские колбаски для жарения

МЯСНОЙ ФАРШ

30 % говядины
70 % подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
0,5 г мускатного цвета
0,5 г имбиря
1 г измельченного майорана

Мясо нарезать, перемешать со специями, добавками и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 3 мм. Полученный фарш хорошо вымешать до вязкости и расфасовать в бараньи кишки, формируя колбаски длиной по 8—10 см. Подвесить их в прохладном помещении на 1—2 дня. Перед употреблением колбасу следует выдержать в горячей (не кипящей) воде 15—20 минут, после чего обжарить или приготовить на гриле.



Колбаса из индейки

МЯСНОЙ ФАРШ

50—80 % мяса индейки
20—50 % подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
18 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
1 г мускатного цвета
0,5 г стручкового сладкого перца
немного лимонного сока





Мясные продукты охладить, нарезать кусками, перемешать со специями и добавками, а затем пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 2 мм. Полученный фарш хорошо вымешать, расфасовать в свиные кишки, формируя колбаски весом по 90 г. Подвесить их в прохладном помещении на 1—2 дня. Перед употреблением колбасу следует выдержать в горячей (не кипящей) воде 15—20 минут, после чего обжарить или приготовить на гриле.

Колбаса из мяса косули

МЯСНОЙ ФАРШ

30—50 % мяса молодой косули
50—70 % нежирной подчеревины

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г поваренной соли
3 г молотого белого перца
0,5 г кориандра
1 зубок чеснока
немного белого вина



Мясо косули (можно использовать другую дичь, баранину или козье мясо) и чеснок пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 3 мм. Добавить нарезанную кусочками подчеревину, специи, добавки и пропустить через мясорубку с диаметром отверстий решетки 5 мм. Полученный фарш хорошо вымешать, расфасовать в свиные тонкие кишки и коптить холодным способом 1 день. Перед употреблением колбасу следует выдержать в горячей (не кипящей) воде 15—20 минут, после чего обжарить или приготовить на гриле.

Колбасы нежной текстуры

Для этих колбас используется та же технология, что и для колбас горячего приготовления (с последующей варкой), но они подлежат не копчению, а обжарке.

Так называемые «валяные» колбаски без оболочки



СВИНЫЕ КОЛБАСКИ ДЛЯ ЖАРЕНИЯ

Свиные колбаски для жарения

МЯСНОЙ ФАРШ

40 % свинины
25 % нежирной подчеревины
20 % сала
15 % измельченного льда



ГОРЯЧИЕ БЕЛЫЕ КОЛБАСКИ — НАСТОЯЩЕЕ НАСЛАЖДЕНИЕ

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг колбасного фарша)
20 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
0,5 г мускатного цвета
0,2 г кориандра
немного лимонного сока

Все мясо и сало слегка подморозить, пропустить через мясорубку (диаметр отвер-

стей 2 мм) и охладить в течение суток. Затем добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна.

Готовый фарш расфасовать в свиные тонкие кишки, формируя колбаски весом по 90 г. Варить колбасу при температуре 75 °C около 20 минут, охладить в холодной воде, обсушить.

Перед употреблением обжарить или приготовить на гриле.

«Валяные» колбаски (без оболочки)

Ингредиенты и способ приготовления фарша — те же, что в рецепте «Свинные колбаски для жарения». Но фарш не фасуют в оболочки, а с помощью кулинарного мешка (круглая насадка диаметром 2 см) выдавливают его колбасками длиной 20 см на смоченную водой гладкую пластиковую разделочную доску. Эту доску с прилипшими к ней колбасками опускают в горячую (75°C) воду (колбасками вниз) и оставляют на несколько минут, пока фарш не схватится. Затем осторожно вынимают из воды, чтобы не повредить колбаски, аккуратно отделяют их, опускают в горячую воду и варят при слабом кипении 25—30 минут. Готовые колбаски охлаждают в холодной воде. Перед употреблением их нужно обжарить или приготовить на гриле.



Белые мюнхенские колбаски

МЯСНОЙ ФАРШ

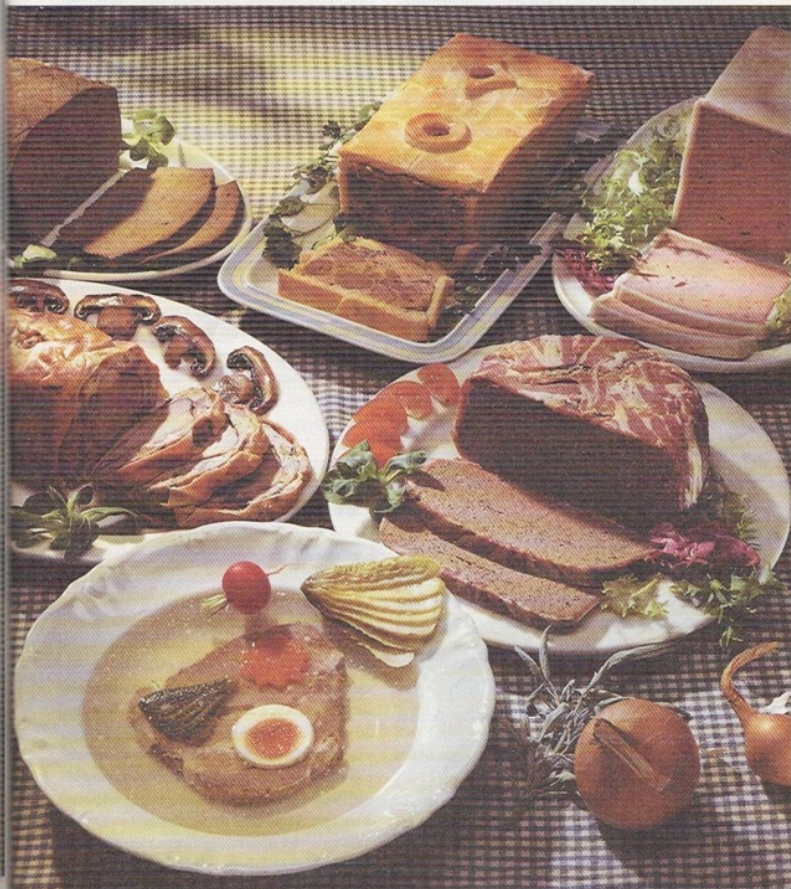
60 % телятины
25 % сала
15 % измельченного льда

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ (на 1 кг колбасного фарша)

20 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
0,5 г мускатного цвета
0,1 г гвоздики
немного лимонного сока
10—20 г рубленой петрушки

Мясо и сало слегка подморозить, пропустить через мясорубку (диаметр отверстий 2 мм) и охладить в течение суток. Затем добавить измельченный лед, специи, добавки, тщательно переработать с помощью комбайна. Готовый фарш расфасовать в свиные тонкие кишки, формуя колбаски весом по 90 г. Варить колбасу при температуре 75°C около 30 минут, охладить в холодной воде, обсушить. Перед употреблением обжарить или приготовить на гриле.

ЗАПЕЧЕННЫЕ ПАШТЕТЫ, ТЕРРИНЫ, МЯСНЫЕ РУЛЕТЫ



Для приготовления терринов и паштетов подходят различные виды мяса, а также используются грибы, овощи и другие добавки. Мы рекомендуем добавлять в них немного колбасного фарша (для лионской или диетической колбасы) — тогда они получаются достаточно вязкими и не сухими.

Основное назначение терринов и паштетов — разнообразить тарелку с мясной нарезкой. Здесь мы приводим примеры самых популярных и несложных в приготовлении блюд.

Паштеты и террины готовят в специальных формах на водяной бане или в духовке, накрыв крышкой или фольгой, которую прокалывают в нескольких местах для выхода пара. Для заполнения формы объемом 1 л требуется примерно 800 г паштетного фарша. До верха формы должно оставаться 1—2 см, потому что в процессе приготовления продукт увеличится в объеме.

Время приготовления на водяной бане (при 80—85 °С) — 10—15 минут на 1 см диаметра. Желательная температура внутри

ФОРМЫ ДЛЯ ПАШТЕТОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ И ЖАРОПРОЧНОЙ КЕРАМИКИ



фарша — 70 °С. Температуру контролируют с помощью термометра для мяса.

Когда террин будет готов, необходимо аккуратно снять из формы образовавшийся соус, дать изделию остыть до комнатной температуры, а затем поставить в холодильник на 1 день, положив сверху небольшой гнет. Нельзя использовать слишком большой груз, иначе из паштета вытечет бульон, придающий ему аромат. А если груз будет слишком легким, паштет не приобретет нужную форму и плотность.

Рецепты приготовления Террин из утки с грибами

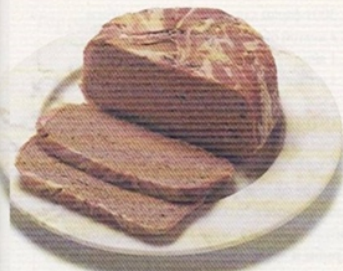
МЯСНОЙ ФАРШ

40 % мяса молодой утки
25 % телячьей печени
5 % утиной печени
10 % лисичек
5 % лука
15 % фарша для лионской колбасы
несколько ломтиков бекона

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ (на 1 кг массы)

16 г поваренной соли
2 г молотого белого перца
2 г тимьяна

С утки снять кожу, нарезать ее и обжарить в сковороде на среднем огне около 15 минут, постоянно перемешивая. Обжаренную кожу убрать из сковороды, а в образовавшемся жире обжарить нарезанные кусочками утиное мясо со всех сторон в течение 20 минут. Обжаренное мясо снять со сковороды, охладить. Лук мелко нарубить, обжарить в утином жире. Добавить нарезанные кубиками лисички, тушить на среднем огне 5 минут. Остывшее мясо, обжаренную утиную кожу и сырую печень пропустить через мясорубку. Добавить обжаренный лук с грибами, колбасный фарш, специи



и добавки, тщательно перемешать. Дно и стенки формы выложить тонкими ломтиками бекона, заполнить фаршем, сверху накрыть оставшимся беконом. Форму накрыть крышкой или фольгой. Запекать террин в духовке при 180 °С около 30—60 минут (в зависимости от размеров формы).

Нежный печеночный паштет

МЯСНОЙ ФАРШ

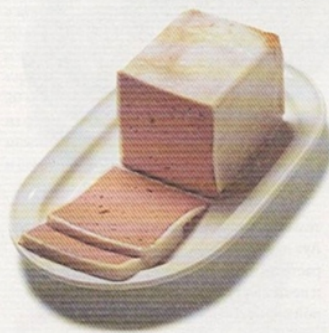
75 % фарша для лионской колбасы
25 % свиной печени
несколько ломтиков бекона

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ (на 1 кг фарша)

19 г нитритной соли
2,5 г молотого белого перца
1 г мускатного цвета
1 г усилителя вкуса
40 г лука

Лук нарезать полукольцами, обжарить до золотистого цвета. Затем остудить и вместе с печенкой пропустить через мясорубку (диаметр отверстий 2 мм). Полученную массу вымешивать до тех пор, пока не появятся пузырьки. Всыпать специи, добавки, тщательно взбить до вязкости. Добавить колбасный

фарш, вымесить до однородности. Дно и стенки формы выложить тонкими ломтиками бекона, заполнить фаршем, сверху накрыть оставшимся беконом. Форму накрыть крышкой или фольгой. Запекать паштет в духовке при 180 °С около 40—60 минут (в зависимости от размеров формы).



Свиной паштет с гусиной печенью

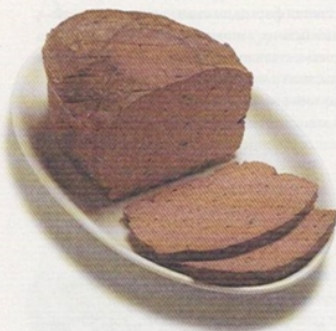
МЯСНОЙ ФАРШ

50 % свинины
25 % гусиной печени
25 % фарша для лионской колбасы
несколько ломтиков бекона

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ (на 1 кг фарша)

50 г лука
19 г соли
2,5 г молотого белого перца
0,25 г слабощелочного стручкового перца
1 г майорана
1 г базилика

Гусиную печень нарезать полосками, слегка обжарить в небольшом количестве расти-



тельного масла, чтобы она лишь схватилась. Лук нарезать полукольцами, обжарить на растительном масле до прозрачности. Лук и печень остудить и вместе с сырой свиной пропустить через мясорубку с диаметром отверстий 2 мм.

Добавить колбасный фарш, специи, добавки, взбить с помощью миксера до вязкости. В процессе взбивания можно добавить немного мясного бульона. Дно и стенки формы выложить тонкими ломтиками бекона, заполнить фаршем, сверху накрыть оставшимся беконом.

Форму накрыть крышкой или фольгой. Запекать паштет в духовке при 180 °С около 40—60 минут (в зависимости от размеров формы).

Мясной рулет с колбасным фаршем

МЯСНОЙ ФАРШ

500—700 г филе свинины
250 г шампиньонов
100 г лисичек
1 лук-шалот

300 г фарша для «Диетической колбасы в желтой оболочке»

1 яйцо

1 упаковка слоеного теста

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

соль, перец, майоран по вкусу

Свиное филе зачистить от жира и сухожилий, натереть солью, перцем и слегка обжарить на растительном масле со всех сторон. Грибы и лук мелко нарезать, обжарить на масле, остудить. Когда грибная масса остынет, добавить колбасный фарш, яйцо, соль, специи, тщательно перемешать с помощью комбайна. Слоеное тесто раскатать в пласт, сверху уложить полученную массу, распределить ровным слоем, отступив от края по 2—3 см. В центр уложить обжаренное свиное мясо, завернуть его в тесто и прочно защипнуть края. Уложить швом вниз на противень. На поверхности рулета сделать несколько отверстий для выхода пара. Запекать рулет в духовке при температуре 175—200 °С около 60 минут. Температура внутри мяса должна составлять 70 °С.



Террин из мяса дичи с печеночным паштетом

МЯСНОЙ ФАРШ

65 % мяса дичи (бедро, лопатка)

29 % фарша для печеночной колбасы

5 % шампиньонов

1 % сушеных сморчков

или консервированных трюфелей

1 упаковка слоеного теста

СПЕЦИИ И ДОБАВКИ

(на 1 кг массы)

18 г соли

2 г перца

0,5 г розмарина

1 г базилика

1 г тимьяна

Сушеные грибы замочить в воде комнатной температуры на 1—2 часа. Мясо дичи нарезать кубиками 1 × 1 см, слегка обжарить в растительном масле, вынуть из сковороды. Шампиньоны нарезать тонкими ломтиками, размоченные сушеные грибы — мелкими кубиками, припустить их вместе в масле, в котором жарилось мясо, охладить. Соединить обжаренное мясо, фарш для печеночной колбасы,

обжаренные грибы, специи и добавки, тщательно перемешать с помощью комбайна. Тесто раскатать в 2 пласта, один из них уложить в форму, сформовать бортики. Сверху уложить мясной паштет, разровнять. Накрыть вторым пластом теста, прочно защипнуть края. На поверхности сделать отверстие для выхода пара. Поставить форму в духовку, разогретую до 190 °С. Через 20 минут снизить температуру до 175 °С и запекать террин еще 40 минут. Готовый террин оставить в выключенной духовке на 20 минут. После этого аккуратно вынуть его из формы и дать остыть. Такой же террин можно готовить без теста, выложив дно и стенки формы ломтиками бекона.

