

Елена Маслякова

Твоя коптильня



Елена Маслякова

Твоя коптильня

*Текст предоставлен правообладателем.
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=176357
Е.Маслякова Твоя коптильня: ЛА «Научная книга»;*

Аннотация

Процесс копчения по праву можно считать первым способом консервации, который открыл для себя человек. И хотя история возникновения копчения до сих пор загадочна, нет никаких точных данных о времени появления этого способа приготовления пищи, он прочно вошел в быт народов и отразился во многих традициях и обычаях. Копчености подавали не только как одно из обязательных блюд на званых пирах, но и украшали ими столы во время многих народных праздников. О старых традициях, новейших рецептах и многом другом рассказывается в этой удивительной книге.

Содержание

Введение	4
Глава 1. История копчения продуктов питания	6
Глава 2. Промышленное оборудование для коптильни	12
Глава 3. Оборудование для домашней коптильни	18
Передвижные коптильни	19
Стационарные домашние коптильни	20
Глава 4. Технология копчения	25
Глава 5. Нетрадиционные методы копчения продуктов (при помощи препарата типа «Жидкого дыма» и аппарата «Ольховый дым» и в электростатическом поле)	32
Конец ознакомительного фрагмента.	34

Елена Владимировна Маслякова

Твоя коптильня

Введение

Итак, вашему вниманию предлагается ряд полезных и новых советов (в чем вы, безусловно, еще сможете убедиться сами) по приготовлению копченой продукции в домашних условиях.

При детальном ознакомлении с главами этой книги вы, дорогой читатель, сможете усвоить и далее самостоятельно осуществлять один из наиболее известных и «гурманских» способов приготовления пищи – копчение. Как известно, копчение придает продуктам приятный аромат, хороший вкус, значительно увеличивает их стойкость при хранении (даже без холода).

Кроме того, читатели узнают, что построить собственную коптильню в домашних условиях (на даче или в частном доме) совсем несложно. И один из немаловажных аргументов в пользу собственной коптильни – тот, что приготовление копченых деликатесов в домашних условиях обойдется значительно дешевле их покупки на рынке, причем особых усилий и навыков для этого не потребуется.

Советы бывалого кулинара

Для копченого мяса (телятины, свинины, баранины) самый лучший гарнир – из картофеля, как отварного, так и испеченного в духовом шкафу. Очень хорошо со вкусом копченого мяса сочетается картофель-фри. Блюдо украшают зеленью лука, укропа и петрушки. Не стоит подавать тушеный картофель и пюре, т. к. они не слишком сочетаются по вкусу с копченым мясом.

А как приятно быть посвященным во все тонкости и хитрости кулинарного мастерства! Знаете ли вы, например, что для придания копченым изделиям особого, специфического аромата к тлеющей древесине, на которой, собственно, и осуществляется копчение, добавляют можжевельник с ягодами, сосновые иглы, шишки или пахучую траву?

Вы узнаете также, что художественные открытия можно совершать не только на холсте, но и на кухне: сколько здесь при желании и умении можно изобрести новых вкусовых сочетаний и их оттенков! Например, копчение рыбы включает в себя несколько стадий – посол, подсушку и только затем окончательное копчение. Когда подсушка заканчивается, поверхность рыбы становится сухой и приобретает соломенный цвет, иногда на ней выделяются аппетитные капельки жира. Однако законченным копчение считается при приобретении ею цвета от соломенного до светло-коричневого.

Существует несколько способов копчения – холодный и горячий. Это издание щедро познакомит вас с технологией, преимуществами и характерными особенностями каждого из них. Огромное количество новых рецептов для повседневных и оригинальных блюд поможет вам выгодно разнообразить домашнюю кухню. Но главное – вы получите возможность познакомиться с последними разработками оригинальных технологий копчения, например с натуральной пищевой добавкой «Жидкий дым», которая не только придает изделиям своеобразный вкус и аромат, но и существенно продлевает сроки хранения и, что важно, доступна в домашнем применении.

С технологической точки зрения, влияние коптильных веществ и непосредственно процесса копчения на качество мясных продуктов проявляется в нескольких направлениях, которые можно выделить по пунктам:

1) изделия приобретают приятный специфический вкус и запах, темно-красный цвет (с широким спектром оттенков) и гляцевую, привлекательную поверхность;

2) в результате копчения подсушенная поверхность создает защитный слой, который препятствует чрезмерному испарению влаги и возможному развитию плесеней;

3) проникновение в продукт некоторых фракций дыма, обладающих высоким бактерицидным действием, подавляет развитие гнилостной микрофлоры копченых изделий и, соответственно, повышает их устойчивость при хранении. Иными словами, копчение – это один из способов консервирования, особенно в сочетании с посолом и сушкой.

Успехов вам и приятного аппетита!

Русские традиции

На Руси мясо и рыбу стали коптить очень давно, т. к. только обработанные подобным образом продукты можно было долгое время хранить в условиях русского климата, не допуская их гниения и порчи, и, к тому же, придавать им нежный аромат и необычный вкус. В связи с этим появилась традиция подвергать копчению все излишки питания: часть большого улова рыбы, половину туши забитого животного, грибы и фрукты в самые урожайные годы.

Глава 1. История копчения продуктов питания

История копчения продуктов питания уходит в далекое прошлое. Люди давно начали задаваться вопросом, откуда же оно пошло и кто считается его прародителем. Но точного ответа на этот вопрос так и не смогли дать. Существует много различных версий на этот счет. Но к единой так и не пришли. Одно известно, что копчением начали заниматься много столетий назад, и кто первый придумал это – сказать трудно.

В одних источниках говорится, что первоначально начали коптить мясо в Финляндии. И произошло это случайно. Группа охотников в очередной раз вышла на охоту. Но поохотиться им так и не удалось. По неизвестным причинам все звери покидали лес. Охотники поняли, в чем дело, – часть леса с северной стороны горела. Из-за этого страшного события погибли множество зверей.

Люди увидели, что после пожара осталось множество сгоревших и полусгоревших тушек. И тогда некий финн, по имени Суоменен, решил попробовать такое мясо. Он подобрал полусырую тушку, от которой очень приятно пахло, и повесил ее около костра. Под воздействием дыма она стала издавать еще более аппетитный аромат. Продержав кусок над дымом еще несколько часов, он попробовал его и удивился, до чего же вкусно получилось!

Так пожар в лесу привел к новому способу приготовления мяса. «Рецепт» быстро стал известен в округе, и люди с удовольствием приступили к копчению. Но тогда они еще не придумали названия этому процессу приготовления мяса. Впрочем, на авторство могут претендовать не только финны, но и бритты, галлы, древние греки и римляне, славянские и монгольские племена... Скорее всего, этот способ приходил к разным народам по-своему, одно только его объединяет: копченое – значит вкусное, сытное, ароматное.

Сначала наши предки коптили только мясо, потом научились аналогичным способом готовить и рыбу. А уже намного позже на прилавках магазинов стали появляться сыр, копченая колбаса всевозможной разновидности, кстати, весьма любимая народом. Затем уже начались изощрения – коптили различные овощи и заморские фрукты.

Древние люди занимались копчением, правда, они этого не осознавали. Мужчины, приходявшие с охоты, приносили свою добычу. А женщины знали только один способ ее приготовления. Все готовилось на костре. Куски мяса насаживали на вертел, крутили его, не давая мясу сгореть, и сбрызгивали специальными отваром или настоем из трав. Так мясо обжаривали и коптили. В пещерах археологи и историки не раз находили наскальную живопись времен палеолита, которая свидетельствовала о том, что уже в те времена люди умели коптить мясо.

Советы бывалого кулинара

К копченой рыбе в качестве гарнира лучше всего подойдут тушеные или запеченные овощи – кабачки, баклажаны, болгарский перец и томаты. Рыбу очищают от костей, нарезают крупными кусками и выкладывают на тарелку, чередуя с овощами. Блюдо можно украсить колечками маринованного лука.

Люди всегда старались сделать свою пищу как можно вкуснее и разнообразнее. Для этого они придумывали различные рецепты и все новые и новые способы приготовления. За последнее время копчение стало прочно входить в нашу жизнь, все мы с удовольствием едим продукты как холодного, так и горячего копчения.

А в старину... В те времена многие помещики любили сами сочинять руководства по приготовлению копченых продуктов. Когда они съезжались на званые обеды, непременно

заводили разговоры о еде, о том, что и как лучше приготовить, кто каким рецептом пользуется и какие «бабушкины секреты» применяет.

Копченые блюда подавались по особо важным датам, когда хотели удивить гостей какими-либо диковинными яствами. Их готовили по разным рецептам из старых, редких книг, придумывали сами, но всегда старались держать все в секрете. Не дай Бог, у соседа появится хоть чем-то похожее угощение – это воспринималось как оскорбление. Вот такие были нравы.

Словом, барская кухня была весьма разнообразна, она отличалась таким многообразием, что поражает воображение и по сей день. Что только ни входило в состав праздничного угощения! Особое место, конечно, занимало мясо. Каждая семья старалась коптить его по своему, особому рецепту, который никому не открывали, т. к. это считалось плохой приметой. Если тайна приготовления раскрывалась, то считалось, что мясо больше не будет получаться таким вкусным и необычным.

В деревнях крестьяне коптили в основном свинину, сало и конину. Вот, например, рецепт копченого мяса с серебряной закваской. На одну среднюю свиную ногу брали одну бутылку молока, куда опускали серебряную монету или чайную серебряную ложечку. Молоко ставили на четыре дня в теплое место, а мясо солили и заправляли специями. По истечении срока мясо клали в жарко натопленную печь на угли. Его коптили с помощью дыма около трех часов. После этого подавали к столу с серебряной закваской.

Пора копчения приходилась в основном на осень. Когда люди заготавливали на зиму продукты, они и брались за копчение рыбы и птицы. Для этого подходила лишь жирная рыба, например сом, белуга, судак, стерлядь. Богатые люди специально ездили на ярмарку в приморские порты и закупали эту рыбу. Привозили ее сразу помногу. Одна часть шла на соление, другая – на копчение и на сушение.

Подсчитаем калории

Одними из самых сытных и калорийных продуктов считаются сыры. Они содержат в себе около 32 % жира, 26 % белка, и от 2,5—3,5 % органических солей и витаминов А и Б. Помимо витаминов и необходимых для организма веществ, они очень хорошо усваиваются, в среднем на 98,5 %. Сыры же, обработанные дымом, не только не меняют своего состава, но и улучшаются по качеству.

Очень славилось на Руси блюдо, которое в волостях и уездах готовилось по-разному, но тем не менее имело одно общее название – «Копченая матрешка». Брали большую рыбу, внутрь закладывали рыбу чуть поменьше, затем еще меньше, и так до тех пор, пока не поместится самая мелкая рыбешка. И в таком виде коптили. Но такую вкуснотищу делали только умельцы и искусные повара, т. к. требовалась особая сноровка, ведь процесс приготовления считался поистине ювелирным.

Бедные слои населения обходились речной рыбой. Но они больше и изощрялись, добавляя туда всевозможные травы. Особенно часто клали мяту, чабрец и душицу. По большим праздникам они устраивали себе настоящий «пир горой». Из закров доставали различные солености и копчености. Ну и, конечно же, почетное место занимала «огненная вода», так в старину называли водку, но в умеренных количествах.

Что касается птицы, то ее копчению отводились специальные дни. Это были вторник и суббота, после захода солнца. Считалось, что голуби, утки и петухи относятся к священным птицам, которых нельзя трогать. Их воспрещалось резать в праздник птицы, который отмечали 18 марта, и в день петуха, отмечаемый 13 августа. В этот день, наоборот, люди старались накормить домашнюю птицу как можно сытнее. Если же она в этот день была голодная,

это считалось большим грехом. Семью, не накормившую кур, гусей и прочую летающую живность в эти дни, по поверьям, могли постигнуть неудачи, болезни и голод.

В старину на Руси коптили как домашнюю птицу, так и дикую. Сначала же ее закутывали в тряпки, чтобы она коптилась в собственном соку, а затем стали смешивать с потрохами свинины и телятины. Копчением занимались только в банях. Тушки подвешивали на специально сделанные крючки возле печки и парилки. Так происходило т. н. «банное» копчение.

Не зря на Руси в ходу пословица: «Как полопаешь, так и потопашь». Если крестьяне хорошо ели, значит, и работали лучше, ведь обработка земли требовала очень больших сил и доброй, животворящей энергии. Люди точно знали, на какой еде как поработаешь, какая еда к какому делу подходит. Если, поев щей и копченого мяса с гречневой кашей, вспашешь, к примеру, десятину земли, то на картофеле или на ячменных лепешках – не в пример меньше. Все это крестьянину было заведомо известно, так что, зная цену харчей и работы, он совершенно точно рассчитывал, какой ему харч выгоднее.

Аналогичным образом они определяли, какая пища для какой работы подходит: при косье требуется пища прочная, которая, как скажут мужики, тянула бы к земле, потому что необходимо крепко стоять на ногах, когда делаешь взмах. Для этого больше налегали на мясную еду, в которую обязательно входили и копчености. Молотить же лучше всего натошак, с утра.

Советы бывалого кулинара

Копченая птица по своим вкусовым качествам прекрасно сочетается с гарниром из риса, запеченным в духовке с взбитыми яйцами. Блюдо посыпается черным молотым перцем и украшается веточками петрушки.

А вот, например, рабочие в артелях предпочитали находиться на своих харчах. Это были резчики дров. Они нарезали непомерное количество дров, но на еду денег не жалели: каждый день водка, каша такая крутая, что едва можно ложку воткнуть, щи жирные и, конечно же, кусок копченого мяса. Но надо сказать, что народ не больно увлекался мясом и птицей, тем более копчеными. Люди придерживались постов. А в Ильинский мясоед скот еще не вполне отъедался, в жаркое же летнее время почти невозможно было сохранить мясо долго, даже копченое. Поэтому в основном коптили в северных районах Руси.

Надо сказать, что в старину о мясном изобилии не могло быть и речи. В посты не допускалось есть даже рыбу. Поэтому копчением люди занимались довольно редко. Но все же праздники никогда не обходились без мясных блюд. По особым рецептам готовили копченого зайца. Для этого тушку зимой оставляли на 4—5 дней на холоде; мясо после такой выдержки становилось намного вкуснее. После этого приступали к первичной обработке. Отрубали голову и ноги, снимали шкуру, удаляли внутренности. Все это тщательно промывали, затем разрубали тушку на две части – переднюю и заднюю.

Заднюю часть слегка солили и коптили намного дольше, чем переднюю. Предварительно тушку мариновали: заливали маринадом и оставляли в холодном месте на 4—5 ч (молодого зайца) или на 24 ч (старого зайца). Для маринада 1 л столового уксуса, по щепотке соли, сахара, перца, петрушки, овощей кипятили 10—15 мин на слабом огне.

С незапамятных времен рыба и птица являлись объектами поклонения человека. Это ли не чудо – птица, нечто, высоко парящее, находящееся ближе к Богу, чем человек, ступающий по земле, или рыба, которой доступен любой уголок таинственного подводного мира. И у человека начинала возникать догадка, что, может быть, они и являются носителями добра и зла, и, питаясь такой святой едой, люди и сами в какой-то степени очищаются от напастей.

Историки засвидетельствовали, что иудеи первыми стали коптить рыбу и птицу. Они считали, что мясо копченых кур может избавить человека от страшных грехов, а копченой

рыбы достойны только самые привилегированные слои населения. В Австрии коптили продукты чаще весной – считалось, что весна вместе с этими копчеными продуктами вселяет в человека новые силы и надежды на будущее.

Русские традиции

Не многие сегодня знают, что первые коптильные установки строились с определенными условиями, и традиции этого строительства сохранились в сельской местности и по сей день. Делали коптильни из камней, кирпича или металла в виде высокого столбца, верх которого герметично закрывали крышкой и промазывали все щели глиной. С одной стороны столбика проделывали два окна с небольшими дверцами. Первое предназначалось для подвешивания продуктов внутрь, на вделанные в стены камеры крючья, а второе – для закладки топлива и слежения за огнем.

В Великом Новгороде, в котором жив дух старых традиций до сих пор, очень часто присутствовало на столе копченое ассорти. Именно здесь можно отведать некогда заурядные блюда, вкус которых в иных местах начисто позабыт. А он как раз и удовлетворял потребности представителей как высшего сословия, так и низшего. Господин Великий Новгород начинал как воин, как бунтарь, а продолжил как торговец.

Именно в этот стольный град съезжалось с разных уголков на большую ярмарку буквально все население Руси. Чем только ни торговали и что только ни покупали на этой ярмарке! Множество лавок торговали исключительно копченостями. Выбор был огромен: и рыба по-астрахански, и суздальские копчености, и потроха с медовухой, и пр.

А в Костроме своим неповторимым меню славилась одна изба-харчевня. Она носила теплое и приветливое название «Любава». Вся еда там подавалась в деревянных горшочках, а продукты доставлялись из деревни Зайцево. Обязательными были в меню копчености: сыр, рыба, индюки, утки, куры, зайцы, конина. Среди прочего находилось место и отборным кускам мяса, качество которых самолично проверял староста деревни.

Изюминкой меню считались «Капустные рулетки». Кочан, удалив кочерыжку, клали в горячую воду и варили до полуготовности. Затем разбирали на листья, а черешки слегка отбивали. В это время готовили яйца и молоко. На капустные листья клали омлет, на него – тонкий копченый кусочек мяса и свортывали рулетом. Выкладывали на смазанный жиром противень, заливали сметанным соусом и ставили на несколько минут в печь.

Не только хлебом и солью исстари встречали и привечали гостя. Везде существовали различные обычаи. Если гость важный или дорогой, его обязательно угощали стопочкой, яйцами и копченой рыбкой. Далеко не в каждой усадьбе держали скот. Так что рыба была доступнее. С одной стороны, для бедного крестьянина иметь ту же корову или бычка было накладно, с другой – недостаток мяса можно восполнить охотой. Ведь к деревням и селам вплотную прилегали леса. Но все же охота не входила в основные занятия крестьян. Поэтому преимущественно люди питались полевыми культурами, а чтобы еда не была столь однообразна, прибегали ко всевозможным хитростям. Начинали коптить не только дары морей и рек, но и брюкву, репу, бобы, грибы.

Советы бывалого кулинара

Копченую колбасу нарезают тонкими кусочками и красиво выкладывают на тарелку. Ее можно чередовать с тонко нарезанными и слегка подмороженными кусочками копченого сала. Специального гарнира не требуется.

Можно сделать бутерброды из хлеба, копченой колбасы, майонеза, сваренных вкрутую яиц и зелени. Они очень красивы и аппетитны и украсят любой праздничный стол.

К святочным гуляньям на Руси готовили копченые «заедки». Рецепт этого крестьянского лакомства прост: в равных пропорциях смешивали лук, перец и сыр. Коптили «заедки» на вишневых опилках. Без них копчение не давало должного результата. Это лакомство готовили на большие крестьянские праздники: свадьбы, Рождество, Крещение, рождение детей. Старые люди утверждают, что в деревнях очень любили острые блюда с большим количеством чеснока и перца.

В жаркие покосные дни мужики горшками пили ржаной, смешанный с черносмородиновой настойкой квас, заедая его картофелем, сваренным в крапиве, и копченым сыром. Основательно крестьяне питались лишь два раза в день: часов в 5—6 утра завтракали, а обедали вечером. На завтрак хозяйка выставляла на стол 3—4-литровый горшок каши, наливала в глиняные кринки квас. Глава семьи лично наделял каждого ломтем ароматного деревенского хлеба.

В промежутке между завтраком и обедом крестьяне пили квас, съедали лепешку, головку чеснока и, если имелся, копченый сыр. Основной вечерней пищей служили зимой щи из квашеной капусты да каши – пшеничная и овсяная. Большой популярностью пользовался и вегетарианский картофельный суп с обилием лука, который в основном ели в постные дни. Когда же пост заканчивался, из закромов начинали доставать куски «полежалого» (копченого) сала.

В культуре русской деревни пьянство всегда считалось злом. Поэтому на праздники не принято было пить спиртное. От пьяного в деревне шарахались, как от нечистой силы. А на свадьбах жениху и невесте запрещалось пить даже медовуху – слабо выдержанный квас на меду. Но зато на стол выставляли все разносолы. Копчение все же было слишком дорогим удовольствием, его в качестве повседневной пищи могла себе позволить не каждая деревенская семья. Такое лакомство берегли на праздники.

Для копчения обычно использовали сухие дрова, стружки и опилки. Предпочитали деревья лиственных пород, которые при тлении и придавали продуктам золотисто-коричневый цвет и только копченостям свойственный неповторимый запах и вкус. На первое место по копченым продуктам выходили свиные окорока, т. н. «Тамбовские», «Воронежские», «Ярославские». Названия им давались по имени той губернии, где и придумывали свой оригинальный рецепт.

Подсчитаем калории

Во всем мире считается, что копченые изделия гораздо полезнее, чем отварные. Объясняется это тем, что при любой тепловой обработке продуктов их вес уменьшается в результате потери воды, а с ней и растворимых веществ, выводящихся вместе с жидкостью. Но в связи с тем, что обработанные дымом мясопродукты испаряют гораздо меньше влаги, основная их масса практически не меняется, и все вещества остаются на месте. Для сравнения можно привести следующие цифры: при варке вес мясных изделий уменьшается на 40 %, а рыбы – на 20 %. А при копчении тех же самых продуктов уменьшение первых колеблется примерно до 37 %, а вторых – около 18 %.

Коптили в основном задние и передние свиные полутуши. Сами изделия разделялись на сырокопченые, копчено-вареные, вареные и копчено-запеченные. Наибольшей популярностью пользовался вареный окорок, затем шла буженина – свежий зажаренный свиной окорок, приправленный специями. Позднее стали появляться и другие копчености: грудинка, корейка, бекон, шпик, венгерское сало, карбонад свиной (поджаренное мясо из филейной части свиной туши), шейка свиньи, ветчина в формах – все это считалось, да и сейчас остается деликатесами.

Грудинку и корейку закладывали в специальный посол, затем коптили и сушили. Эти изделия в процессе их обработки приобретали исключительный вкус. Для рулетов специально выбирали мясо молодых свиней. Бекон из грудинки готовили прямоугольными пластинами, в которых слои плотного сала чередуются со слоями мяса. Шпик же подвергали специальному посолу и выдерживали в нем до 20 суток, что придавало отличный вкус продукту. Но самыми изысканными деликатесами считались (и не без основания) язык копченый, а особенно если он в шпике.

Если раньше мясо коптили в банях, то с течением времени этот процесс стал постепенно усовершенствоваться. Например, в Австрии придумали большую коптильню, где мясо подвергалось не только копчению, но и другим обработкам. А потом уж стали появляться копильни и для домашнего копчения, как холодного, так и горячего.

Глава 2. Промышленное оборудование для коптильни

С давних времен люди использовали различные способы приготовления пищи: варку, жарку, соление и, конечно, копчение. Этот способ приготовления пищи изобрели в Древнем Риме еще за несколько веков до н. э., и с того времени он претерпел существенные изменения. Сейчас не нужно разжигать костры на своих дачных участках, даже можно не приобретать самую современную домашнюю коптильню – надо просто пойти в магазин и купить готовый продукт. Но этот продукт не появляется из ниоткуда – на его приготовление затрачивают свои время и силы те, кто сделал этот труд своей профессией.

Чтобы приготовить качественный продукт, необходимо обладать специальными знаниями и навыками, но одного этого недостаточно для того, чтобы люди захотели покупать мясо, приготовленное не на специальном оборудовании, вследствие чего продукт приобрел специфичный запах или вкус, не соответствующий нормам и требованиям. Для изготовления хорошего продукта, помимо основных «материалов», требуется еще и качественное (специализированное) оборудование, которое поможет избежать попадания в мясо различных вредных веществ и ухудшения товарного вида.

Советы бывалого кулинара

Традиционно копченый сыр едят с хлебом или добавляют его в пищу, но это слишком обыденно и просто. Любой стол, даже самый роскошный, украсит блюдо из фасоли с копченым сыром. Способ его приготовления очень прост, а вкус просто незабываем. Фасоль отваривают, смешивают с расплавленным сыром, добавляют острые специи и запекают в духовке. Затем посыпают зеленью. Подавать блюдо нужно слегка остывшим или совсем холодным.

В домашних условиях приготовить действительно качественный продукт (т. е. такой, который соответствовал бы всем нормам ГОСТа и мог бы участвовать в различных конкурсах) довольно сложно, поэтому в пищевой промышленности применяется специальное оборудование, приспособленное для изготовления самого лучшего мяса.

Вообще, сам по себе процесс копчения не очень сложен – это не что иное, как обработка пищевых продуктов смесью дыма и воздуха для достижения антиокислительного и антибактериального эффекта (что и является изначальной задачей).

Но наличие качественного материала для приготовления хорошего копченого продукта и его правильная предварительная обработка – это не все необходимое. Очень важным является приобретение аппарата, который, собственно, и будет выполнять все основные функции.

Рассматривать вопрос приобретения коптильни нужно со всей ответственностью, ведь речь идет о здоровье, а нередко – и о жизни других людей. Поэтому тем, кто стоит перед выбором коптильного аппарата, нужно помнить, что копчение – это процесс постепенного впитывания компонентов коптильного дыма поверхностью продукта. Впоследствии происходит впитывание внутрь продукта – за счет разницы концентрации коптильного дыма на его поверхности и внутри. Эта концентрация не должна превышать определенной, установленной ГОСТом нормы. Соблюдение всех этих правил возможно только при использовании качественного аппарата для копчения.

В настоящее время вниманию тех, кто решил заняться копчением, представлен широкий спектр различного оборудования. Оно дает возможность выбора различных способов копчения, и, кроме того, материалы, из которых изготовлены аппараты, также различны.

Одним из лучших вариантов оптимального сочетания способа приготовления и качества аппарата являются копильно-варочные камеры. Они довольно просты в обращении и поэтому весьма популярны у производителей. Благодаря наличию нескольких модификаций в одной модели одновременно можно загрузить на одну раму от 100 до 300 кг, а на две рамы – до 500 кг, что позволяет значительно экономить время.

Русские традиции

Очень много копченых продуктов подавалось на Руси к столу в мясоеды. Первый такой праздник предшествовал Великому посту, второй – Филипповскому, а третий начинался сразу же за Рождеством Христовым и длился вплоть до самой масленицы. В эти дни, перед длительным постом, наступал настоящий праздник мяса, в который каждый стремился подать к столу как можно больше изделий из него. Здесь как нельзя кстати оказывались копчености – наиболее ароматные и вкусные блюда.

Такие камеры изготавливают из различных материалов: первый вариант – полностью из углеродистой стали, второй – из нержавеющей и третий, наиболее оптимальный, – комбинированный. Наружная часть такой копильни сконструирована из углеродистой стали, а внутренняя – из нержавеющей. В настоящее время существует возможность приобретения сборно-разборных коптилен, они удобны при переноске.

Все модели обычно снабжены системой автоматического управления, которая выполняет множество функций и операций. Она позволяет легко регулировать температуру в термокамере, время и влажность обработки продукта. Копильня должна обязательно содержать устройства, выводящие различные вредные вещества, содержащиеся в дыме, чтобы они не попали в продукт. Это трубопроводы, дымоохладитель и дымогенератор. Эти устройства регулируют еще и силу и объем подаваемого дыма.

Копильня должна быть снабжена т. н. «ручными» клапанами подачи воды и дыма. Нужные параметры копчения программируются отдельно для каждого этапа изготовления продукта. Для этого предназначен пульт автоматического управления.

Копильни имеют еще одно ценное качество, а именно: они универсальны, а значит, могут служить для приготовления не только копченого мяса, но и рыбы, птицы, а также колбасных сыров. Это, в свою очередь, тоже повышает эффективность работы аппарата и способствует удовлетворению требований гурмана даже с самым изысканным вкусом.

В настоящее время в промышленности применяются несколько видов копильных аппаратов.

Очень популярен копильный аппарат из нержавеющей стали. Такая копильня изначально предназначена для горячего копчения, но она же может изготавливаться и с системой охлаждения дыма.

Советы бывалого кулинара

Копченую дичь (перепелок, рябчиков, куропаток) лучше всего подавать с отварным некрупным картофелем, посыпанным мелко нарубленной зеленью укропа и петрушки.

Изготовителями придуман и оригинальный, весьма современный, многофункциональный вариант копильного аппарата. Он может использоваться для приготовления не только копченых, но и вареных и жареных изделий – не только из мяса, но и из рыбы, – в нем же осуществляют сушку фруктов, овощей, грибов, ягод и лекарственного сырья. Этот копильный аппарат (и это неоспоримое достоинство) при необходимости используется для выпечки различных кондитерских изделий и хлеба. Все эти качества, безусловно, выделяют эту разновидность аппарата из общей массы других аналогичных технических изделий.

Подсчитаем калории

Уже давно установлено, что белки животного происхождения усваиваются организмом человека намного лучше растительных. Так, если белки, содержащиеся в мясе, усваиваются на 96—98 %, то растительного происхождения – только наполовину этого количества. При этом их усвояемость зависит не только от состояния органов пищеварения, но также и от состава самой пищи и способов ее кулинарной обработки: усвояемость белков в отварных продуктах увеличивается только на 2,3 %, а обжаренных или копченых – на 3 %. Как видите, белок, находящийся в копченном мясе, перерабатывается организмом практически полностью.

Этот аппарат обладает следующими характеристиками: его максимальная загрузка сырыми продуктами составляет 170 кг, максимальная температура в камере достигает 120°C, а сама температура внутри аппарата регулируется в автоматическом режиме и имеет достаточно большую амплитуду: начиная с 10 и заканчивая 120°C. При этом такие копильно-варочные аппараты обычно более легкие, чем другие, – их масса достигает 14 кг. Это устройство, аналогично другим, включает в себя теплоизоляционную камеру, дымогенератор с фильтром, тележки со съемными рамами и лотками для размещения продукции, а также пульт управления, систему автоматического регулирования и поддержки заданного теплового режима.

Существует и иной вариант копильного аппарата, но его отличительной чертой являются малые габариты. Эта копильня электростатическая, и предназначена она специально для малых и средних количеств копченостей. Она идеально подходит не только для небольших фирм-производителей, но и для гриль-баров, кафе, ресторанов. Копильня осуществляет холодное копчение различных видов пищевых продуктов. Заложенные в ее программе современные инженерные принципы помогают достичь высокой скорости обработки и требуемого качества продукции, а также помогают поддерживать экологическую чистоту и сокращают – по сравнению с другими аппаратами того же профиля – энергозатраты.

Помимо прочего, данный вид копильного аппарата характеризуют надежность и простота в эксплуатации, возможность быстрого перехода с одного вида деятельности на другой и способность аппарата работать в автономном режиме. Другим неотъемлемым положительным качеством этого варианта копильни является его универсальность и широкий спектр продуктов, закладываемых для копчения: это и курица, и рыба, и все виды сыров и мяса, и т. д. Но все же здесь есть одно условие, а именно: процесс должен происходить при температуре от 20 до 25°C и при влажности не более 80 %.

Другим универсальным аппаратом для копчения является системный комплекс, изготовленный из нержавеющей стали и предназначенный для варки, а также копчения колбас и изготовления мясных и рыбных продуктов горячего и холодного копчения. Он также вполне может применяться для сушки лекарственного и дикорастущего сырья а также овощей и фруктов.

Советы бывалого кулинара

Не слишком опытному кулинару, взявшемуся за приготовление копченых блюд, помимо технологии их приготовления, следует знать еще и то, как их следует подавать.

Копченое сало подается к столу слегка подмороженным, сыр и колбаса – охлажденными, а мясо, рыба, птица и дичь могут быть как горячими, так и холодными.

Этот копильно-варочный аппарат состоит из шкафа с тремя блоками нагревателей, системы автоматического управления и пародымогенератора. Все технологические про-

цессы (а это не только копчение, но и сушка и обжарка) происходят в автоматическом режиме при таких заранее заданных параметрах, как влажность, температура и длительность операций. Безусловно, это облегчает работу производителя копченостей, с умом расходующего время и стремящегося достигнуть наивысших результатов при минимальных затратах энергии и труда.

Но даже самое современное профессиональное оборудование может не принести желаемого результата, если не знать всего спектра его применения и точно и неукоснительно не следовать инструкции по использованию, т. е. не соблюдать определенные условия эксплуатации.

Во-первых, как уже упоминалось, непосредственно перед процессом копчения продукт должен быть засолен и вымочен в выделившемся соке, что, естественно, существенно снижает риск получения некачественного изделия, т. к. позволяет этому рассолу лучше пропитать его перед копчением.

Во-вторых, в самом начале процесса следует пускать небольшое количество дыма, тем самым давая продукту время и возможность пропитаться им постепенно, а следовательно, и лучше прокоптиться. Это также позволяет избежать «обугливания». Для этих же целей необходимо тщательно следить за тем, насколько сильно горит огонь, поскольку он не должен быть очень жарким, ведь, обладая слишком большой мощностью, он может негативно сказаться на качестве копчености.

В-третьих, квалифицированный специалист должен знать (и учитывать это во время подготовки и дальнейшей обработки продукта), какие породы деревьев более всего подходят для приготовления копченых изделий самого лучшего качества, а какие вообще непригодны для этих целей. Ведь при использовании неподходящего материала можно (как об этом уже упоминалось ранее) просто не получить желаемого результата.

Русские традиции

Традиции добавления различных трав и пород дерева при копчении возникли уже давно и сохраняются и сейчас. Так, до сих пор во время процесса копчения к дровам подкладывают всевозможные травы и древесину таких пород, которые улучшают вкус и аромат готового изделия. Считается, например, что очень хороший эффект дает тление вместе с дровами жгучей крапивы, вереска, листьев шалфея, шелухи лука, мяты, а также можжевельника и некоторых плодовых пород.

Но категорически нельзя использовать сырье из смолистых пород дерева, т. к. они придают изделиям горький привкус. И наоборот: лиственные породы считаются наиболее пригодными, поскольку придают копченостям более мягкий вкус.

Для копчения также не подходят сухие дрова, которые создают слишком едкий дым в процессе горения, и они к тому же быстро прогорают, а не тлеют.

Другим условием достижения отличных результатов при соблюдении всех прочих является медленное горение, иногда называемое еще «тлением», которое обеспечивает густой, но не горячий дым, что в свою очередь способствует улучшению конечного результата. Для придания аромата и вкуса можно добавить мяту или ветки можжевельника с ягодами или любые другие специи по вкусу.

Одним из важнейших факторов в процессе приготовления копченостей является температура нагревания аппарата, от которой вообще зависит способ копчения того или иного вида мяса, сыра или овощей. Так, чтобы приготовить, например, рыбу холодного копчения, ее нужно «томить» в слабом (приблизительно 20—30°C) дыме в течение нескольких часов или даже суток, а для приготовления продуктов горячего копчения, наоборот, требуется

гораздо меньше времени, но большая температура нагрева аппарата, что заставляет изделие быстрее впитывать в себя коптильный дым, а следовательно, и сокращает время процесса.

Одинаково пользуются спросом продукты как холодного, так и горячего копчения – это дело вкуса. Но для производителя желательно, чтобы у него под рукой был универсальный аппарат, позволяющий работать как в «холодном», так и в «горячем» режиме и экономящий количество изначально нужной для копчения продукции.

Такие коптильные аппараты позволяют менять режим приготовления, а значит, облегчают работу того, кто самостоятельно, в домашних условиях готовит копченое мясо, рыбу или дичь. А благодаря возможности смены рам можно менять объем закладываемой продукции в зависимости от числа гостей или других обстоятельств.

Советы бывалого кулинара

К копченой рыбе очень хорошо подходит фруктовый соус. Благодаря ему она приобретает тонкий, изысканный вкус и необычный аромат. Но следует помнить, что такая приправа понравится не каждому, и лишь истинные гурманы оценят ее по достоинству. Соус лучше всего приготовить из персиков, абрикосов, бананов или апельсинов. Особенную пикантность ему придадут мелко нарубленные и обжаренные грецкие или лесные орехи.

В пищевой промышленности очень часто применяется специальный коптильный ароматизатор. Он представляет собой стопроцентное натуральное вещество, применяемое для ароматизации и «копчения» различных видов продуктов как в промышленных, так и в домашних условиях. Оригинальность этой новинки состоит в том, что она представляет собой смесь древесного дыма с водой, сохраняющую при этом вкус и аромат копченого изделия. И хотя этот препарат считается только ароматической добавкой, все же он – в отличие от обычных ароматизаторов и пищевых добавок – помимо своих прямых функций, выполняет и дополнительную, а именно: он существенно продлевает сроки хранения изделий.

Для удобства в применении это вещество выпускается в двух вариантах: для домашнего и для промышленного использования. По своему составу препарат, как уже сказано, представляет собой не что иное, как обычный древесный дым, растворенный в воде и впоследствии разлитый в бутылки. Средство очищено от вредных примесей, что помогает избежать горького привкуса едкого дыма и налета копоти на продукте, а следовательно, делает его более приятным на вкус. Кроме того, удобна и расфасовка, позволяющая покупателю точно рассчитать количество ароматизатора, нужного для приготовления того или иного изделия.

Помимо всех вышеперечисленных свойств, ароматизатор обладает еще несколькими положительными качествами, о которых нельзя не упомянуть. Во-первых, он существенно экономит труд и энергию, затрачивающиеся на изготовление копченостей. Во-вторых, и это немаловажно, средство на 5—10 % повышает выработку готовой продукции. В-третьих, благодаря ему полностью контролируется приготовление «копченого» продукта и за счет этого, в-четвертых, снижается содержание вредных веществ в уже готовой пище, что, в свою очередь, обеспечивает экологическую чистоту и соответствие пищевым стандартам. Впрочем, подробнее об этом ароматизаторе и сфере его применения пойдет речь дальше.

Итак, мы рассмотрели наиболее известные виды промышленного оборудования для изготовления копченых продуктов. Все предлагаемое оборудование по своим параметрам полностью соответствует нормам и требованиям ГОСТа, а следовательно, может свободно применяться для копчения любым изготовителем.

Можно сказать, что все модификации хорошо приспособлены для удобного, нетрудоемкого процесса копчения и, главное, что надо учитывать, приобретая их: каждый из них

охватывает определенный спектр задач, который данный аппарат может выполнить, и предназначен для конкретного набора пищевых продуктов, которые он в состоянии обработать.

Значит, перед приобретением того или иного коптильного аппарата нужно тщательно проанализировать, какие цели вы ставите перед собой, какой вид копчения выберете. Какому из аппаратов отдать предпочтение – это дело вкуса и личных пристрастий каждого покупателя.

Глава 3. Оборудование для домашней коптильни

Как же приготовить копченые продукты высокого качества в домашних условиях? На приусадебном участке, огороде или в отдельном, отапливаемом дровами доме всегда можно найти место для домашней коптильни.

Существует несколько способов оборудования коптильни. Для устройства коптильной камеры необходимо приготовить:

- достаточно объемную тару из закаленного железа: это может быть ящик из листового железа (толщиной в 2 мм) с герметично закрывающимися стенками (от 50 см до 1,5 м в длину и соразмерно в ширину) или, например, большая бочка со снимающимся с обеих сторон дном (удобнее пользоваться двумя близкими по размеру бочками, которые ставят друг на друга);

- съемный поддон несколько меньшего размера, чем тара (примерно на 2—2,5 см по периметру);

- съемный ложный потолок (лист железа) для равномерного распределения дыма в камере;

- 2—5 (в зависимости от объема коптильни) задвижки для регулировки доступа воздуха (т. е. влаги) и дыма в камеру (выюшки, или «воротца» над жаровней и в стенках камеры);

Подсчитаем калории

Очень оригинальные вкусовые качества и необычный нежный аромат приобретает после копчения рыба. Она в обычном виде наиболее подвержена воздействию микробов, а после обработки дымом приобретает совершенно иные качества и становится намного более калорийной – от 150 калорий до 155. Благодаря этому способу приготовления рыба теряет гораздо меньше небелковых азотистых веществ, которые и придают ей специфический аромат, вкус и способствуют возбуждению аппетита.

- съемные или приварные металлические крюки и планки для закрепления сырья (вешала);

- поддон для жаровни;

- шланг для отвода дыма из жаропрочной резины;

- трубу среднего диаметра (2,5—5 см при 1—1,5 м длины) для ввода дыма при холодном копчении;

- термометр;

- печку (ее можно использовать вместо жаровни, присоединив к камере металлической трубой). Не рекомендуется использовать резиновый шланг, т. к. входящий дым может приобрести специфический запах жженой резины, что существенно ухудшит качество продукта).

Передвижные копильни

Простую копильню удобнее всего сделать из двух поставленных друг на друга бочек без дна. В этом случае верхней крышкой может служить мешковина, сшитая в несколько слоев, или асбестовое полотно, которое должно плотно прилегать к верхнему краю бочки (например, с помощью металлических зажимов). Полотно должно легко приподниматься – для регулирования влажности и активности горения путем доступа воздуха внутрь камеры. В верхней бочке устанавливаются вешала или закрепляются уголки, на которые крепятся решетки с сырьем. В нижней бочке закрепляют поддон с отверстиями на расстоянии не менее 30—40 см от очага. Сам очаг устанавливают в нижней части бочки – с открытым дном или доступом воздуха сквозь закрывающиеся отверстия (при тлении воздух должен поступать периодически, через верхние выюшки).

Простую и легко транспортируемую копильную камеру можно сделать из металлического ящика со встроенной внутрь решеткой для укладки сырья и плотно закрывающейся крышкой (ящик может быть небольшим, но достаточно высоким (90—120 см) – для равномерного распределения дыма внутри камеры). В два угла такой камеры встраивается небольшой отводной канал для дыма. На дно (в поддон) насыпаются опилки и трава, а под самой камерой разжигается костер или устанавливается электрическая плитка или печка – ее мощности достаточно для того, чтобы опилки и щепы внутри камеры начали равномерно тлеть. Недостатком такой конструкции является то, что для поддержания постоянного тления стружек необходимо сжигание большого количества топлива для разогрева.

Советы бывалого кулинара

Особый вкус нежирной копченой телятине придаст острый соус из сметаны с перцем и зеленью. Копченую телятину нарезают ломтиками длиной около 10 см, выкладывают на плоскую широкую тарелку и поливают соусом. Блюдо можно подавать как горячим, так и холодным.

Вместо цельнометаллического ящика удобно использовать «ящик» из кирпичей с двумя герметично закрывающимися металлическими крышками – верхней и поддоном. Кирпичная кладка обеспечивает более устойчивую температуру внутри камеры и позволяет существенно снизить потребление топлива.

Небольшие копильни удобно использовать для приготовления рыбы горячего копчения, домашнего копченого сала, птицы или придания изысканного вкуса твердым и полутвердым домашним сырам.

Стационарные домашние коптильни

Стационарную коптильню на приусадебном участке или даче имеет смысл строить, если есть регулярное поступление большого количества мясных продуктов. Такую коптильню можно расположить под навесом дома или рядом с летней кухней, с наветренной стороны участка, что позволит использовать камеру вне зависимости от времени года и погодных условий. Необходимо только отгородить ее, дымовыводитель (если он вкопан в землю) и очаг от стены прилегающего дома или деревянного навеса дополнительной каменной кладкой – во избежание самовозгорания просушенной земли (высотой в 1—2 кирпича, столько же в глубину).

Оборудование стационарной или полустационарной камеры не требует больших средств и зависит от ее предполагаемых функций – для горячего и холодного копчения или только для горячего. Нужно учесть, что коптильная камера для холодного копчения занимает больше поверхности.

За основу стационарной коптильной камеры можно взять металлический герметично закрывающийся ящик или полуящик и кирпичную кладку. Оптимальные размеры камеры – 100х150х100, 150х220х150 см.

Для стационарных камер удобнее вместо мешковины использовать герметично закрывающуюся металлическую крышку, а доступ воздуха регулировать с помощью задвижных окошек (вьюшек). Если верхняя крышка камеры закрывается негерметично, ее необходимо уплотнить, прикрепив к ней асбестовый обод или временно замазав глиной.

Русские традиции

В некоторых областях России довольно долгое время существовала традиция подавать к новогоднему столу закопченного целиком гуся. Этот деликатес непременно готовился из самого жирного и чаще всего ноябрьского гусака, которого предварительно засаливали в бочке, пересыпая всевозможными специями: красным и черным перцем, лавровым листом, гвоздикой, кориандром и иными пряностями, а затем заливали соевым раствором. Через 2 дня мясо извлекали, перекладывали огурцами-пикулями, рыжиками, груздями, маслинами, мелкими яблоками или кусочками айвы и оставляли еще на некоторое время. За месяц до новогоднего праздника гуся извлекали, натирали пшеничными отрубями и коптили в течение 3 недель. К столу же подавали непременно с хреном и красным вином.

Под верхнюю крышку прикрепляется т. н. ложный потолок, который подвешивается в нескольких сантиметрах от крышки. С помощью такого потолка поступающий дым распределяется равномернее, а при резком перепаде температур внутри камеры и на воздухе на нем конденсируется образующаяся влага, которая в противном случае оседала бы на продуктах и стенках камеры. В хорошо оборудованных стационарных коптильнях большого размера рекомендуется сделать небольшие стоки (желобки) для воды по бокам ложного потолка. При устройстве камеры нужно учесть, что размер потолка должен соответствовать ее размеру, зазоров не должно быть, иначе вода будет стекать внутрь камеры. Между готовящимися продуктами и ложным потолком (или крышкой камеры) должно быть расстояние не менее 15—20 см – для равномерной циркуляции дыма.

Съемный поддон должен располагаться на расстоянии в 25—30 см над жаровней (для достаточного доступа воздуха при тлении), под коптящимися продуктами и быть немного меньшего размера, чем камера (на 2—2,5 см с двух сторон). Съемный поддон служит для более равномерного поступления дыма, а также предохраняет сырье от закопчения (зола),

подгорания и заветривания. При этом в поддон стекает мясной сок и жир, который, попав на угли, при сгорании может испортить качество дыма. Не рекомендуется использовать для этих целей решетку, даже густую, т. к. она не задерживает стекающий жир. Решетку можно использовать в качестве лотка для изделий небольшого размера (некрупной рыбы, сыров) вместо вешал, но под нее также надо подкладывать поддон.

Для своевременного регулирования доступа воздуха в камеру в ее стенках следует сделать небольшие закрывающиеся заслонки. Отверстия для заслонок располагают равномерно по периметру камеры – по одной на двух сторонах ящика, но не друг против друга, или на противоположных стенках бочки на разных уровнях. Если камера большая, то отверстия можно расположить на двух уровнях – ближе к огню и посередине стенок камеры (при открытии заслонок увеличивается подача (тяги) воздуха к топливу). Заслонки должны герметично закрываться, чтобы не происходило излишней утечки дыма.

Для размещения вешал можно использовать приваренные углы по бокам камеры, на которые крепятся съемные поддоны и планки с крюками.

Советы бывалого кулинара

К птице следует подавать томатный соус, как острый, так и сладкий. Копченую птицу разделяют и уже в тарелке ее густо заливают соусом. Если к птице подают гарнир из картофеля, то его лучше полить острым соусом, если же это овощи – то сладким.

Поддон для жаровни закрепляется на уголках или ставится на металлических ножках в нескольких сантиметрах от дна камеры (5—7 см). Небольшое расстояние между поддоном и дном позволяет равномернее и устойчивее циркулировать воздуху и дыму внутри камеры. Дно камеры можно сделать либо с отверстиями, через которые дым от жаровни поступает в камеру (но при этом происходит большой расход топлива), либо в нижней части камеры с двух сторон делаются щелевидные прорезы в 2—3 см, сквозь которые поступает воздух для поддержания тления. При этом расстояние между жаровней и продуктами должно быть достаточно большим – 40—70 см, но не более, иначе происходит существенное охлаждение дыма, что меняет способ и увеличивает время копчения.

В копильне большого размера требуется приспособление для избавления от ненужного дыма. В верхней части камеры через небольшое отверстие выводится шланг (тонкая труба) для отвода его излишков. Диаметр шланга должен быть значительно меньше вводного отверстия, чтобы необходимый дым задерживался внутри.

При эксплуатации копильни большого размера в камеру монтируется термометр для определения и регулирования температуры дыма внутри камеры, что позволяет расширить рецептурный диапазон копченых продуктов.

Для подачи дыма в камеру можно использовать не только открытое тление, но и небольшую печку, дым из которой с помощью отводной трубы (5—7 см диаметром) поступает в копильную камеру. Использование печки позволяет избежать попадания дыма и золы на продукты, а также несколько экономить топливо.

Более стационарную копильную камеру можно сделать из встроженных в землю камней, кирпичей или закаленного, обмазанного известью железа. В земле выкапывается неглубокий ров (0,5—0,6 м глубиной и 1,5—2,5 м длиной), в который встраивается материал. Должна получиться замкнутая труба с двумя отверстиями с обеих концов. С одной стороны трубы поджигают топливо, дым от которого проходит по трубе и достигает камеры. Вместо трубы можно сделать ров (для более удобной очистки дыма), который во время копчения закрывают листом железа или мешковиной в несколько слоев, придавленной камнями или тяжелыми деревянными планками. Ров обязательно закрывается герметически.

Ров или труба в 1—1,5 м используется для горячего копчения. В более длинной трубе – 1,5—2 и более м – дым успевает остыть, и его можно использовать для холодного копчения.

Подсчитаем калории

Уже давно доказано, что жир по своей калорийности в 2,5 раза превышает белки и углеводы вместе взятые. Так, если при сгорании 2 г белка или углевода образуется всего 8,2 калории, то при сгорании 2 г жиров – более 18,6 калории. Именно поэтому суточная норма жира составляет около 100 г, при этом третья часть этого количества должна приходиться на животный и молочный жиры. Чтобы получить такое количество жира, достаточно съесть одну небольшую копченую сардину или 30 г копченого мяса.

Преимущества такого способа постройки коптильни в том, что образующийся в ней дым при соприкосновении с камнем становится более густым, насыщенным и приобретает своеобразный, «наполненный» аромат. При холодном копчении удобнее использовать каменный дымообразователь, т. к. для такого способа копчения необходимо довольно длительное время поддерживать тление дров и стружки (несколько десятков часов). Естественно защищенный от охлаждения очаг способен долго держать необходимый жар для тления с малым количеством топлива. В этом случае удобно встроить в землю рядом с каменным желобом железный поддон с печуркой, дым от которой проходит в камеру по трубе.

Удобно для образования дыма использовать небольшую печку со съемными шлангами из жаропрочной резины или тонкими металлическими трубками разной длины. Регулируя длину трубы, можно образовывать дым разной степени густоты и температуры (для горячего или холодного копчения).

В некоторых случаях в качестве дымообразователя можно использовать печную трубу в деревенском доме. В трубе делается укрепление для вешал. Продукты на вешалах можно располагать в несколько рядов, при этом самый нижний ряд должен помещаться над огнем на расстоянии не менее 70—90 см, а самый верхний – на расстоянии 100—120 см. Большая разница между нижними и верхними рядами может привести к некачественному копчению продуктов. Особо стоит отметить, что при использовании печной трубы в качестве коптильни топить придется только дровами (желательно лиственных пород), при этом их желательно ошкуривать. Ни в коем случае нельзя использовать какое-либо другое топливо (уголь, торф, тем более газовое отопление), т. к. в этом случае наполнение коптильного дыма канцерогенными веществами увеличивается в несколько раз.

Для копчения используется дым, получаемый при сжигании древесины с неполным доступом воздуха (неполное сгорание, образующее длительное равномерное тление). Наиболее качественный коптильный дым получается при сжигании дров и щепы из бука, дуба, березы, ольхи, ясеня, клена (береза и ольха должны быть обязательно ошкурены). Особо ценным – густым, равномерным, ароматным – считается дым, получаемый при сжигании вишневых веток (тонких и средней толщины). Желательно, как уже сказано, не использовать древесину хвойных пород, т. к. активное насыщение дыма хвойной смолой может придать неприятный привкус продуктам (кстати, еловая или сосновая хвоя и шишки, добавленные к тлеющим дровам из лиственных деревьев, придают дыму остроту и насыщенность).

Советы бывалого кулинара

Если вы предпочитаете копченую колбасу не в холодном, а в горячем виде, то для вас есть замечательный, пикантный рецепт для настоящих гурманов специального острого перцового соуса к ней. Способ его приготовления традиционный, а отличие заключается лишь в том, что всех острых приправ добавляется на 1/3 больше, чем обычно. Горячая

колбаса нарезается колечками средней толщины, укладывается на ломтики предварительно запеченного хлеба и заливается острым перцовым соусом.

Для копчения нужны хорошо высушенные, но не пересушенные дрова. Сырые дрова при сжигании дают так называемый «замокший» дым, который существенно ухудшает качество копченостей (при холодном копчении использование непросушенных, сырых дров недопустимо, т. к. продукты при длительной обработке холодным мокрым дымом приобретают «замыленный» привкус). Излишне пересушенные дрова и щепу увлажняют, иначе они, сгорая, практически не дадут полезного дыма, но могут «поджарить» продукты.

Особенно это важно при холодном копчении, поскольку сухие, но увлажненные дрова при сгорании препятствуют образованию на изделиях (например, на мясной колбасе) сухой корочки, что при таком виде копчения недопустимо (твердая корочка препятствует равномерному доступу дыма к внутренним слоям мяса, и это приводит продукт к быстрому загниванию). Увлажнять опилки и щепу можно водой с небольшим количеством лимонного сока или вина, сбрызгивая один раз в полтора-два часа. В коптильни большого размера при использовании сухих дров можно ставить на пол камеры наполненные водой плоские поддоны.

Для придания дыму аромата, существенно улучшающего качество копчения, к тлеющим щепе и опилкам добавляют можжевельник с ягодами, сосновую и еловую хвою и шишки в небольших количествах и ароматные травы – полынь, чабрец, шалфей, мяту, вереск, луковую шелуху и т. д.

Короткие и плоские поленья укладывают поперек жарочного поддона коптильной камеры или печи. Первый ряд поленьев должен полностью закрывать дно поддона. Дровам дают немного прогореть, обуглиться, после чего на них насыпают слой ароматической травы, а потом – слой стружки или опилок, после чего дно камеры герметично закрывают. Регулировать поступление воздуха для поддержания горения лучше через верхние вьюшки, не допуская резкого перепада температуры в камере. Для герметично закрытой камеры размером 600х500х400 см одной закладки хороших ольховых дров хватает на 2—4 ч непрерывного горения с тлением в течение еще 2—3-х ч – этого времени вполне хватает, например, для всего цикла копчения свиного сала при конечной температуре дыма 45—55°C.

При холодном копчении также нет необходимости в постоянном поддержании открытого огня, т. к. для этого процесса копчения достаточно длительного равномерного поступления дыма при малых температурах (20—30 град).

При горячем копчении температуру дыма можно варьировать в зависимости от вида продукта. Если изделия (окорока, грудинку, копченые колбасы) готовят варено-копчеными, то температура может быть равна 40—60°C. Если изделие доводят при копчении до готовности, то температура в камере должна быть не менее 80—100 град и более (корейка, грудинка, мясо птицы, рыба горячего копчения, окорока, приготавливаемые в горячей печи и т. д.).

Русские традиции

Копченые изделия на Руси для каждого определенного периода времени были разными. Так, зимой сохранялась традиция коптить жирную птицу или части тушек свиньи, по весне приобретала популярность копченая рыба, летом все переходили на копчение колбасных изделий, а осенью приступали к заготовке даров природы: обрабатывали дымом грибы, фрукты, овощи. Не обходилось, конечно, и без экзотики. Так, во время сенокоса особым лакомством считались копченые куропатки, а в начале охотничьего сезона в этой же роли выступала молодая копченая крольчатина.

Необходимо помнить, что качество копчения зависит:

– от качества сырья;

- типа используемой древесины;
- выбранного режима копчения.

Существует определенный перечень требований к копчению:

1. Опилки должны тлеть, а не гореть, иначе получится горячее копчение (при слишком длительной обработке продуктов горячим дымом изделия могут приобрести «замыленный» вкус).

2. Использовать для копчения можно только свежее и доброкачественное мясо, гигиенически безупречное.

3. Нельзя коптить даже слегка загрязненное или изменившее свой цвет мясо, тем более зараженное.

4. Необходимо помнить, что даже длительный процесс тепловой и химической (дымовой) обработки не обеспечивает обеззараживания загрязненных продуктов.

5. Перерабатывать мясной и колбасный фарши следует незамедлительно после приготовления.

6. Копчено-вареную колбасу и колбасные изделия следует подвергать дальнейшей обработке сразу же после процесса копчения (после естественного охлаждения).

7. Следует тщательно очищать копильную камеру и дымообразователь после каждого процесса, т. к. откладывающийся жир и копоть на стенках камеры со временем накапливают канцерогенные вещества. Своевременное очищение предотвращает и загрязнение приготовляемых изделий.

Соблюдение всех вышеперечисленных мер обеспечит быстрое и качественное приготовление вкусных, питательных и хорошо усвояемых продуктов.

Глава 4. Технология копчения

В процессе копчения пищевые продукты пропитываются копильными веществами и приобретают специфический вкус, своеобразный аромат и легкий блеск на поверхности. Кроме того, благодаря действию дыма и содержащихся в нем фенольных и органических кислот обрабатываемая пища становится более устойчива к длительному хранению, очищается от бактерий и гнилостной микрофлоры.

Советы бывалого кулинара

Копченые продукты, независимо от того, мясо ли это, птица, дичь, сало, колбаса, рыба или сыр, ни в коем случае нельзя сильно замораживать. Связано это с тем, что после разморозки они теряют свой вкус и начинают отдавать водой. Кожица рыбы и птицы станет невкусной и непригодной к пище.

Так, обработка продукта дымом в течение одного дня снижает бактериальную обсемененность на его поверхности в 10 тыс. раз, а отварных – еще в полтора раза больше. А в результате испарения некоторого количества влаги и частичного обезвоживания изделия сравнительно надолго задерживается развитие гнилостной микрофлоры и вполнину снижается содержание самих микроорганизмов в продукте. И чем более длительным является продолжительность копчения, тем, следовательно, лучшего результата удастся достичь.

Словом, если рассматривать процесс копчения с точки зрения внутренних процессов и воздействия вырабатываемых им веществ на те или иные продукты, можно сказать, что копчение является консервированием, позволяющим увеличивать длительность хранения скоропортящихся продуктов и усиливать их защитные свойства к действию на них микроорганизмов.

Каждый процесс в копчении имеет свои особенности и правила подготовки. От того, как вы обработаете перед копчением сырье, какую древесину используете и на протяжении какого времени будет протекать сам процесс копчения, зависит итоговый результат, т. е. вкус и аромат изделия. Надо иметь в виду, что недостаточное внимание одному из этапов обработки способно полностью подорвать всю цепочку и свести на нет все приложенные усилия. И чтобы этого не случилось, необходимо знать о значении и особенностях каждого отдельного этапа копчения.

Мнение многих о том, что чем больше дыма, тем лучше результат, совершенно ошибочно. Большое количество дыма не только не способствует улучшению вкуса копченого продукта и приданию ему специфического аромата, но и вполне может вредить уже имеющимся в наличии свойствам изделия, делая его горчащим, излишне задымленным и не получающим желаемого привкуса. Чтобы этого избежать, о качестве дыма следует обязательно позаботиться.

Для получения по-настоящему качественного дыма следует использовать древесину с необходимой влажностью. По данному критерию различают три вида дров: сухие, полусухие и сырые. Первые чаще всего содержат около 20 % влаги, вторые – от 21 % и до 33 %, а последние – свыше 33 %. Чем больше влажность древесины, тем меньше в ней содержание конденсируемых фенолов и смолистых веществ и больше сажи, осаждающейся в процессе копчения на продукте и делающей его грязным на вид. Кроме того, дым от сырой древесины содержит очень много паров воды и некоторых несгоревших частичек, что делает его темным, тяжелым и грубодисперсным.

Подсчитаем калории

Заботясь о своем здоровье, человек стремится выбрать из продуктов питания только те, которые наиболее качественно и целостно перерабатываются и усваиваются организмом. Врачи же в этом случае рекомендуют заменять мясо животных мясом рыб, как наиболее насыщенным по своему составу полноценными белками. Так, чтобы переработать мясо животных, организму требуется 3—5 ч, для переваривания рыбы – всего 3, а копченой и того меньше – 2,5 ч.

Естественно, что технологические свойства такого дыма очень низкие, а обработанные им продукты сыроваты и имеют темную и неравномерную окраску. Но и это не весь перечень недостатков дыма, полученного из сырой древесины. Повышенное содержание в нем муравьиной и пропионовой кислот делает продукт неприятным на вкус и запах и увеличивает действие микрофлоры гниения на его поверхность. Не очень отличается по своим качествам от него и дым, полученный из полусухих дров и опилок.

Следовательно, самыми оптимальными для копчения остаются сухие дрова. Но и здесь использовать все, что возгорается от одной искры, ни в коем случае не стоит, т. к. и среди сухих дров встречаются свои исключения, использования которых лучше избегать. К ним относятся высохшие, погибшие деревья и ветки, которые при разломе издадут хруст и осыпятся по краю. Такие дрова чаще всего претерпевают процесс гниения, а потому только ускорят действие бактерий, находящихся на поверхности обрабатываемого подобным дымом сырья.

Поэтому, заготавливая древесину, лучше всего срезать живые ветки, а затем высушивать их. При сушке древесину не следует размещать на земле, лучше раскладывайте ее на покрытом слоем сена или соломы участке, чтобы нижняя их часть не отсыревала от росы и иной влаги, вырабатываемой растениями. Кроме того, в течение всего времени высушивания дрова ежедневно требуется переворачивать, чтобы также избежать неравномерности их сушки.

Кроме наличия влаги в дровах, на качество и свойства копильного дыма, конечно же, оказывает влияние и тип самой древесины. О том, какие породы оптимальны для копчения, мы говорили чуть выше. Чуть реже предпочтение отдается каштану, иве и тополи, т. к. просушить их до необходимой степени влажности не всегда удается. И тем не менее дым, полученный из таких пород деревьев, обладает хорошими копильными свойствами и имеет светлую окраску.

Используют также и древесину плодовых деревьев: дикой вишни, яблони, апельсиновых, лимонных, а также можжевельника. Последняя считается самой лучшей для копчения, т. к. придает продуктам прекрасный аромат и незабываемый вкус. При этом используют не только древесину можжевельника, но и ягоды и иглы растения.

Советы бывалого кулинара

Если копченые продукты по какой-либо причине были заморожены, воспользуйтесь способом хотя бы частично вернуть им вкус. Для этого слегка смажьте сковороду или противень жиром или маргарином, выложите на нее замороженную копченость и поставьте в духовку, нагретую до 80—100°C, на 20—30 мин.

Древесине хвойных пород отдается предпочтение в единственном случае – когда предстоит копчение кровяных колбас. Здесь и подойдет еловая, сосновая или пихтовая древесина. Ее также тщательно просушивают и используют с особой осторожностью, чтобы не испортить обрабатываемый продукт.

Не применяется при копчении березовая кора, образующая на поверхности сырья толстый слой черной и плохо счищаемой сажи. А вот сама береза, как упоминалось выше, счи-

тается одной из лучших для копчения мясных, рыбных и молочных продуктов. Она не только не придает изделиям никакой горечи, но и усиливает многие имеющиеся в наличии вкусовые качества и аромат.

Чтобы придать копченостям необычный и оригинальный аромат и привкус, к дровам очень часто при тлении добавляют некоторые виды слегка подсушенных растений. О них мы уже упоминали, к этому списку можете добавить листья лавра, шелуху лука, ветки розмарина и некоторые другие виды дикорастущих трав. Впрочем, добавки – дело творческое и зависит только от ваших пристрастий.

Еще одно немаловажное замечание, особенно для начинающих, – в процессе копчения дерево должно интенсивно тлеть, а не полыхать ярким пламенем, не дающим никакого дыма. Добиться этого можно, только лишь используя вместо дров опилки, стружку и щепу. Они, для равномерности образования самого дыма, должны быть крупных фракций, т. к. сгорание чересчур измельченного топлива происходит менее последовательно. На качество и состав дыма окажут влияние условия сжигания древесины: количество воздуха, подаваемого в зону горения, скорость отвода дыма, температура горения и полнота самого сгорания.

Условия сжигания древесины при копчении зависят и от способа копчения. Так, горячий способ предполагает равномерное прогорание дров при очень высокой температуре и сравнительно небольшом дымоотводе. В данном случае дрова принято укладывать в виде тоннеля, а сверху посыпать тонким слоем опилок или стружки. При этом во время самого копчения, чтобы огонь не разгорался сильно, его уменьшают, добавляя увлажненные опилки или же регулируя температуру в камере длиной дымохода и заслонкой.

Русские традиции

Очень много традиций, связанных с копчением, существовало и во времена особого расцвета зимней русской охоты, являющейся скорее красивым зрелищем, развлечением и своеобразным спортом, нежели необходимостью добычи продуктов питания. Так, например, когда с помощью собак охотники загоняли кабана в ловушку или окружали его, они устраивали состязание на лучшего охотника, способного одержать верх над разъяренным животным при помощи только собственной силы и острого ножа. А когда один из претендентов доказывал свое право называться победителем, убитого кабана разделявали на месте, отрезали самую его вкусную часть, а такой считали уши, коптили их над костром и подавали лучшему из охотников. Отражение этой традиции сегодня довольно часто можно встретить в сельской местности, где после закалывания поросенка отрезают от туши опаленные уши и отдают их разделщикам мяса.

Копчение холодным способом требует более низкой температуры (около 20°C) и очень хорошего дымоотвода, чтобы дым не задерживался надолго в коптильной камере и равномерно циркулировал в ней. Именно по этой причине процесс холодного копчения намного длительнее и более трудоемкий, хотя по результату он ничем не уступает горячему, а в некоторых случаях и наоборот, благодаря ему продукт становится более качественным.

При холодном копчении дрова укладывают кучкой и посыпают толстым слоем опилок, которые препятствуют образованию открытого пламени. Самым нормальным горением при холодном копчении считается бесцветное пламя, языки которого показываются очень редко и имеют слабый красноватый оттенок. Само же горение должно длиться очень медленно и при необходимости регулироваться дымовой заслонкой.

В целом, протяженность по времени любого копчения зависит от вида продукта, его веса, наличия жировой, мышечной и соединительной тканей, соотношения влаги и присутствия на нем защитного покрытия или оболочки, а также от вида используемой древесины

и густоты образующегося в результате горения дыма. Так, если сырье имеет небольшой вес или большую жировую прослойку, то период его копчения будет самым наименьшим. Если же изделие имеет толстую оболочку, то время копчения увеличивается.

Определить готовность копчености можно по цвету. Поверхность готового изделия обязательно должна быть сухой, слегка блестящей, упругой по консистенции и имеющей нежно-золотистую, красновато-коричневую окраску корочки. Коптить до темно-коричневого цвета не следует, т. к. продукт теряет нежность аромата и вкуса.

Предварительной обработки требует и само сырье. Его перед копчением вымачивают в рассоле, некоторое время вывешивают и только потом коптят. Вымачивание происходит в солевом рассоле, что придает ему необходимую соленость и специфический привкус, который в процессе копчения усиливается. Не обработанное же рассолом сырье, особенно мясное, после копчения становится непригодными для еды, т. к. у готового изделия не проявляется необходимый вкус, и оно плохо досаливается.

Советы бывалого кулинара

При копчении речной рыбы опилки должны тлеть, а не гореть. Нужно постоянно следить за процессом копчения, т. к. опилки могут загореться, в результате чего рыба превратится в жареную, а не копченую. Расстояние между изделием и тлеющими опилками не должно превышать 1 м.

Приготовление рассола, как и многое другое, имеет свою последовательность и правила, а значит, требует определенных навыков. Чаще всего рассолы делаются из 10 л воды, 700 г поваренной соли, нескольких ложек сахара или глюкозы, а также всевозможных специй: лаврового листа, черного молотого перца и чеснока. Все эти ингредиенты помещают в воду и доводят до кипения. Затем снимают пену, выдержав на огне еще около 5 мин, и только после этого фильтруют через марлю, охлаждают и применяют по назначению.

Очень часто после охлаждения рассола в него добавляют нитрит натрия, растворы органических кислот (винной, яблочной или уксусной) или фосфаты. Все эти вещества способствуют приданию копченостям розово-красного цвета, которого в ином случае добиться не удастся. Но и при отсутствии этих добавок изделия можно коптить после выдержки в обычном рассоле. В процессе обработки необходимо тщательно следить, чтобы продукт не стал серым или серо-коричневым.

Следует заострить особое внимание на нитрите натрия. В связи с тем, что в большом количестве нитрит становится ядовитым, использовать его можно только в концентрациях от 0,005 до 0,0078 % к массе мяса. Применять его допустимо только в составе 1,0—2,5%-ных водных растворов, т. к. в иных случаях он может вызвать отравление. Самое оптимальное количество данного вещества на 1 кг продукта – 5 мл.

При сухом посоле последовательность обработки немного иная. Сырье просто натирают смесью соли, черного молотого перца, толченого чеснока и иных специй, укладывают плотно друг к другу в кадке корочкой вверх и помещают под груз. Выдерживают все это в течение определенного срока, через каждые два дня переворачивая и вновь натирая солевой смесью. В результате по истечении необходимого времени мясо дает свой собственный сок и до необходимой степени пропитывается им.

Выдерживают в рассоле продукты различное время, от 2 суток до нескольких недель. Время выдержки определяется самим сырьем – его плотностью, соленостью, жирностью, а также наличием уплотненных корочек. Чем крупнее просаливаемый кусок, тем, следовательно, более длительное время выдержки ему требуется, чтобы рассол проник и равномерно распределился по всей толще изделия.

После посола сырье извлекают из жидкости и промывают, а иногда и вымачивают в нескольких водах, чтобы снять с него лишнюю соль. За процессом вымачивания следует

вяление, или сушка. Куски подвешивают на крючки и оставляют в таком состоянии в хорошо проветриваемом помещении или холодильнике на необходимое для подсыхания время.

Подсчитаем калории

Употребляя продукты с повышенным количеством жира, следует помнить, что не все жиры одинаково усваиваются организмом, тем более если они неправильно обработаны. Например, жиры с высокой температурой плавления усваиваются значительно хуже всех других: бараний – только на 80 и 85 %, рыбий – на 90—95 %, а говяжий – на 80—94 %. Благодаря же правильной обработке усвояемость этих жиров слегка увеличивается: при жарке – на 1—2 %, при копчении – на 3,8 %, а при варке – всего на 0,4 %.

Чтобы подвесить сырье, в нем делают прокол и протаскивают через него пеньковую веревку или шпагат, который складывают в несколько раз для прочности, если кусок большой. В некоторых случаях, особенно при подвешивании мясных изделий, имеющих кость, на их поверхности делают прорезь ножом и вставляют стальную проволоку, которую затем соединяют в кольцо. После подсушивания продукт на этой же петле перевешивают в копильню и начинают обрабатывать дымом.

Немного отличаются по подготовке к копчению колбасы. Приготовив фарш для нее, необходимо позаботиться и о ее оболочке. В связи с тем, что при приготовлении домашних копченых колбас используются естественные оболочки, т. е. кишки, их необходимо предварительно обработать. Сначала кишки очищают, затем выворачивают и засаливают в растворе, аналогичном тому, в котором вымачивается перед копчением мясо. Заготовленные т. о. оболочки можно хранить в холодильнике около года и использовать для колбас.

Помещать некоторые изделия в камеру необходимо в специальном тканевом или пергаментном мешочке, бумажных салфетках, фольге или же в изначальной оболочке. Все эти дополнения необходимы не только для удобства подвешивания сырья в камере, но и для предохранения от загрязнения копотью. Без всяких дополнений можно подвешивать в камере только очень крупные куски, имеющие небольшую корочку или слой жира. При этом жировые и сальные куски не нуждаются совершенно ни в какой оболочке, т. к. во время процесса копчения часто начинают выделять жир, который будет прилипать к мешочку или салфетке и тем самым усложнять процесс осаждения и проникновения копильных веществ внутрь. Но под них надо ставить посуду для сбора вытапливающегося жира. Иначе жир будет попадать на древесину и тем самым ухудшать качество дыма, а следовательно, и его воздействие на продукт.

Во всех этих случаях сырье накалывают на крючок и подвешивают внутри камеры так, чтобы оно не соприкасалось с ее стенками. А располагая одновременно несколько кусков, следите еще и за тем, чтобы они не соприкасались друг с другом, т. к. в этом случае после копчения в местах касания могут образоваться серые влажные пятна. Расстояние между изделиями не должно быть менее 1—2 см.

Советы бывалого кулинара

К копченому мясу идеально подходит красное терпкое вино, а к рыбе – белые сухие и полусухие вина. Главное, чтобы вина были правильно охлаждены: красное – до 18, а белое – до 14°C. Красное вино нужно открывать не менее чем за 1 ч до употребления, тогда оно приобретает более насыщенный и яркий вкус.

При горячем копчении сырье обрабатывают дымом в среднем от 12 до 24 ч. При холодном же копчении, т. е. с наименьшей температурой внутри камеры, – не менее 78 ч. Срав-

нительно небольшое время горячего копчения объясняется тем, что на сырье интенсивно воздействуют дым и температура, редко снижающаяся ниже 40—60°C.

Независимо от избранного вида копчения, следует соблюдать общие правила и последовательность обработки дымом. Только что помещенный в камеру продукт сначала коптят более густым дымом, а затем постепенно уменьшают его густоту и понижают температуру внутри камеры. От того, какой будет температура, зависит длительность процесса.

Во время процесса копчения вес изделия обычно уменьшается, т. к. происходит обезвоживание продукта. Изменение массы различно. Так, продукты, имеющие шкурку, кожицу или оболочку, теряют влаги гораздо меньше, чем не имеющие ее, а кусочки мяса с жировыми или сальными прослойками в процессе копчения влаги практически не лишаются.

Наряду с процессом обезвоживания, в продуктах происходит повышение концентрации поваренной соли, одновременно идет и обработка пищи бактерицидными веществами, содержащимися в дыме. Эти процессы способствуют повышению стойкости копченостей во время хранения и предотвращают прогорклость жира.

Весь механизм копчения складывается из двух фаз. Во-первых, из осаждения копильных веществ на поверхность изделий. Скорость самого процесса регулируется температурой внутри камеры: чем она выше, тем больше копильных веществ осаждается на поверхности. Влияет на быстроту процесса также плотность дыма и скорость его движения. Равномерное движение способствует и осаждению веществ, и сокращению времени данного процесса.

Одного осаждения копильных веществ на поверхности сырья, конечно же, недостаточно для получения копченостей высокого качества, а значит, необходимо добиться их проникновения на определенную глубину. Этот этап обработки в первую очередь зависит от температуры среды, свойств поверхности продуктов, наличия влаги и степени измельченности изделий. Так, гладкая и покрытая салом поверхность способствует более быстрому проникновению веществ внутрь, в то время как шероховатая задерживает осуществление данного процесса. Гораздо легче впитывают в себя копильные вещества и вареные изделия, предварительно хорошо просоленные.

Советы бывалого кулинара

При приготовлении птицы или мяса лучше использовать кайеннский перец. К нежному телячьему мясу подойдет душистый, а к рыбе – птичий перец (светло-красные мелкие стручки). Любой красный перец хорош, пока он блестящий. Если он матовый – значит он долго хранился и потерял свою жгучесть.

Когда сырье как следует прокоптится, его выдерживают в подвешенном состоянии в сухом помещении от одной недели до месяца, в зависимости от общей массы. В это время изделие подсыхает, иначе говоря, «созревает», и становится пригодным для еды. Если просушивание не доведете до конца, то продукт нельзя будет хранить более длительное время.

После копчения и созревания некоторые копчености отваривают. Это делается для того, чтобы смягчить специфический горьковатый привкус готового изделия и закрепить приобретенный нежный аромат. Особенно нуждаются в варке мясные изделия, имеющие плотную, жесткую массу. После варки они становятся гораздо более сочными и ароматными.

В тех случаях, когда после копчения, просушки и даже варки изделие не теряет своего неприятного горьковатого привкуса, его необходимо поместить в холодильник на 2 дня, чтобы избавиться от этого недостатка. Чаще всего горечь после копчения приобретают сырокопченые мясoproductы, подвергшиеся воздействию слишком высокой температуры.

Говоря о технологии копчения, следует заметить, что сам процесс – это не только готовка какого-то отдельного вида кушанья, но и обработка на завершающей стадии приготовления различных продуктов в сочетании со многими другими технологическими при-

емами (варкой, запеканием и т. д.). Любой уже готовый продукт можно подвергнуть обработке паром, чтобы придать ему легкий аромат дыма и специфический привкус. При этом применять с этой целью копчение можно не только к мясным или же сырно-молочным продуктам, но и к рыбе, свежим фруктам и овощам, сухим грибам и даже изделиям из хлеба.

Глава 5. Нетрадиционные методы копчения продуктов (при помощи препарата типа «Жидкого дыма» и аппарата «Ольховый дым» и в электростатическом поле)

В копчении, как и в любом другом кулинарном технологическом процессе, существует множество нюансов. Так, помимо традиционных способов копчения рыбы и мяса, существуют нетрадиционные, о которых и хотелось бы рассказать в данной главе.

Советы бывалого кулинара

При приготовлении варено-копченой корейки из 10 кг сырого мяса можно получить около 8 кг готового продукта, а печено-копченой – около 7 кг.

Среди нетрадиционных способов копчения выделяются между собой два принципиально разных варианта:

- 1) копчение с применением уникальных коптильных препаратов;
- 2) копчение в электростатическом поле высокого напряжения.

Принцип применения препаратов заключается в пропитывании сырья специальной коптильной жидкостью за счет ее нанесения на его поверхность либо в процессе отдельных операций с ним (таких, как посол, измельчение и перемешивание). Качество получаемого продукта в данном случае в основном зависит от качества самого препарата.

Надо признаться, что внешний вид продукта, полученного через пропитку, значительно отличается от вида, которым обладают изделия, приготовленные традиционными способами копчения, причем не лучшим образом. Это связано прежде всего с тем, что нетрадиционные способы копчения преследуют своей целью сократить затраты на электроэнергию и потребности в площадях. Обычно при использовании нетрадиционных методов продукт проходит несколько стадий температурной обработки, что придает ему особый вкус и аромат.

Одним из нетрадиционных коптильных аппаратов является так называемый «Ольховый дым». Данная коптильня предназначена для копчения, а также термообработки (жарки, варки) мяса животных, тушек птицы, кроликов, рыбы, а также для сушки фруктов (яблок, груш и т. п.), овощей (моркови, картофеля и т. п.), ягод, грибов и лекарственного сырья; для выпечки хлеба и кондитерских изделий и т. д.

Максимальная загрузка продуктов в эту коптильную установку – 170 кг. Максимальная температура в камере – 120°C. Пределы регулирования температуры в автоматическом режиме – от 10 до 120°C. Установленная мощность в кВт:

- 1) нагревательного элемента дымогенератора – 1,0—1,6;
- 2) нагревательной камеры – 8,0—18,0.

Вместимость камеры – 2,75 куб. м. Площадь пола камеры – 1,45 кв. м. Масса – 1 400 кг.

«Ольховый дым» состоит из теплоизолированной камеры, дымогенератора с фильтром, тележек со съемными рамами и лотками для размещения продукции, а также пультом управления, системой автоматического регулирования и поддержания заданного теплового режима.

Подсчитаем калории

Огромное значение для улучшения усвояемости продуктов питания имеют их кулинарная обработка и оформление. Любое вкусно пахнущее и

ароматное блюдо способствует выработке желудочного сока еще до того, как еда попадет в желудок, а организм успевает подготовиться к ее усвоению. Все это в полной мере можно отнести и к копченым изделиям, одним только ароматом дымка способным вызвать выделение слюны. А если ко всему этому добавить еще и то, что калорийность обработанных дымом продуктов повышается на 2—8 %, то преимущество такой еды перед остальной становится очевидным.

Другим средством, относящимся к нетрадиционным новшествам, является копильный ароматизатор «Жидкий дым». Основное преимущество «Жидкого дыма» в том, что это – стопроцентно натуральный продукт, предназначенный для ароматизации самых разнообразных продуктов как в домашних, так и промышленных условиях.

Оригинальность «Жидкого дыма» в том, что в этом растворе сохраняются все вкусовые и ароматические свойства продукта. Как пищевая добавка «Жидкий дым» не только придает продуктам вкус и аромат копчения, но и значительно продлевает сроки их хранения. В настоящее время компанией разработаны два вида «Жидкого дыма»:

- а) для использования в домашних условиях;
- б) для пищевой промышленности.

Использование «Жидкого дыма» в домашних условиях позволяет самым разным продуктам придавать вкус копченостей. Ароматизатор представлен как натуральная вкусовая добавка, использовать который при желании может любой и каждый. Его применение значительно расширяет горизонты возможностей домашней кухни и профессионального кулинара.

С помощью «Жидкого дыма» можно не только приготовить вкусные мясные и рыбные блюда быстро и просто, причем не выходя за пределы своей кухни. Кроме того, этот препарат может придать самому обычному супу, солянке или гарниру уникальный вкус и запах, присущий пище, приготовленной на костре. Словом, в любой квартире, в любое время года каждый желающий может порадовать себя блюдами, напоминающими по запаху и по вкусовым качествам те, которые сварены или пожарены на свежем воздухе, в природных условиях. «Жидкий дым» позволяет в домашних условиях съесть самый настоящий шашлык и барбекю, а также вкуснейшую уху.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.