

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ФАРШИРОВАННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF STUFFED SAUSAGES

И. А. Котлов, студент,
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Ю. Р. Муратов, кандидат технических наук, доцент

Аннотация

Мясные продукты популярны и о их видах знают в каждой семье. Самый популярный продукт – это колбасы. Они не только популярны, но и очень вкусные. В современном мире они доступны абсолютно каждому, нужно лишь желание и большой аппетит, чтоб сесть за стол полакомиться данным деликатесом.

В статье приведено производство фаршированных колбас.

Ключевые слова: Мясо, телятина, говяжья, свиная, колбасы, фарш, посол.

Summary

Meat products are popular and their types are known in every family. The most popular product is sausages. They are not only popular, but also very tasty. In the modern world, they are available to absolutely everyone, you just need a desire and a big appetite to sit down at the table to eat this delicacy.

The article describes the production of stuffed sausages.

Keywords: Meat, veal, beef, pork, sausages, minced meat, ambassador.

Фаршированные вареные колбасные изделия, которые изготавливают по ГОСТ 20402 – 2014 – это колбасы, которые если разрезать, то можно увидеть особенный рисунок на этой колбасе, который в свою очередь достигается путем ручной или механической формы колбасного фарша. Из-за того, что она состоит из чисто мясных продуктов, то относят к группе мясных продуктов.

Цель работы: изучить технологию производства фаршированных колбасных изделий.

Задачи:

1. Рассмотреть категории колбасы.
2. Изучить особенности изготовления.
3. Рассмотреть этапы производства колбасы.

Результаты исследования:

Данный вид колбасы имеет свой ассортимент и две категории А и Б. Категория А, включающая в себя более 60% массовой доли мышечной ткани от общего состава колбасы. В эту категорию входят колбасы: «Деликатесная», «Люкс», «Ветчинная», «Экстра», «Языковая», «Ореховая». В Б категории включаются колбасы, которые в рецептуре имеют от 40 до 60% массовой доли мышечной ткани. В данную категорию входят только 2 вида фаршированных колбас, это «Прессованная» и «Соленая».

Изготавливают эту колбасу из жилованной говядины, отобранной из высшего и первого сортов, из высшего сорта телятины, свинины, из шейного мяса и бокового и хребтового сало. Также для приготовления идут языки и сердце, пряности, для использования в рецептуре для

изготовления высококачественных колбас. Туда входят орехи миндаля, грецкие орехи, арахис фисташки.

После изготовления колбас формы батончиков получаются по виду самыми разнообразными – это овальные, круглые, прямые или слегка изогнутые. В категории Б в колбасах своя форма, она имеет 2 специфические плоские поверхности по бокам [1].

Перед изготовлением идет проверка сырья. Говяжье мясо может быть как горячее (парное), так и охлажденное или остывшее. Свинина обязательно должна быть охлажденной. Языки должны быть наисвежайшие и только говяжьи или телячьи. Сало – твердое с хребтовой части и полутвердое с грудо-реберной части, свежее и слабосоленое. Старое и крепкого посола сало в производство не принимаются, и не принимается также замороженное сырье. Отсюда следует, что в производство идет только свежее и не замороженное сырье.

Этапы производства фаршированных колбасных изделий. Всего этапов 10.

1 этап. Подготовка мясного сырья. Удаление загрязнений, кровоподтеков, лимфоузлов, сухожилий. Дефростация мяса.

2 этап. Подготовка языков. Варка в соленой воде, снятие кожицы.

3 этап. Измельчение мяса.

4 этап. Мясо из сырья и свиную шею отправляют на посол. Состав посола: поваренная соль, нитрит натрия (NaNO_2), сахарный песок.

5 этап. Подготовка оболочки. Используется оболочка из кишок и пищевой пленки, диаметром 100 – 120 мм.

6 этап. Нарезка шпика, шейки, языка.

7 этап. Смешивание соленого мяса со специями в фаршемешалке.

8 этап. Набивка батончиков.

9 этап. Формовка батончиков.

10 этап. Термообработка [2].

Подготовка и посол мяса такая же, как и у вареной колбасы. Заранее охлажденное (в интервале от 0 . . . 4 °С) и сало боковое посоленное нарезают вручную или машине для пластования нарезают на тонкие пластины не больше 5 мм, длина которых равная от 30 . . . 50 см и ширина – 35 . . . 40 см. Подверженный охлаждению шпик хребтовый несоленый измельчают на шпикорезке на не большие кусочки, размер которых менее 4 мм. Языки моют и проходят тщательную очистку от слизистой оболочки на специальных центрифугах, где происходит процесс объединения обработки тепловой поверхности языков и чистка оболочки за счет силы трения. После очистки, языки отправляют на посол, «мокрым» способом. Языки заливают рассолом (в соотношении 1:3 к массе сырья) который содержит NaNO_2 , а также содержит сахар, и держат в нем от 12 до 18 дней. После того как языки прошли посол, их мочат от 2 – 3 ч и варят при температуре от 87 до 90 °С, языки из свинины варят в интервале от 1,5 до 2 ч, говяжьи – 2 . . . 2,5 ч, после чего в холодильниках охлаждаются, и потом нарезают вручную по вдоль на 2 или 4 части, все зависит от размера, или измельчают на измельчительной машине «шпикорезке» на куски, которые меньше 6 мм. Также посол языков осуществляется самым быстрым способом. Укладывают языки в уже рассол приготовленный (соотношение по массе 1:1) и держат в интервале от 2 до 2,5 ч при температуре 40 . . . 45 °С, а затем в этом же и рассоле их и варят [3].

Далее идет приготовление фарша. Процесс идет в 4 стадии.

Первичное измельчение мяса. Отжилованное и нарезанное кусками примерно 500 г мясное сырье поступает на предварительное измельчение в волчки (большая мясорубка) с диа-

метром отверстий в решетке 2 – 3 мм. Охлажденное и размороженное мясо измельчают в волчках с большим диаметром отверстий – 16 – 20 мм.

Посол и созревание мяса. После измельчения мясо подвергают посолу. На 100 кг идет 3 кг поваренной соли, 5,5 г нитрита и 100 г сахара. Затем мясо перевозят в камеры созревания с температурой воздуха 2 – 4 °С; парное мясо выдерживают 24 часа, а охлажденное – от 48 до 72 часов.

Вторичное измельчение мяса. Созревшее мясо подвергают вторичному измельчению на волчках и куттерах.

Приготовление фарша. После вторичного измельчения вносят сало, специи и пряности, перемешивают, добавляя к смеси определенное количество воды или льда. Количество добавляемой воды или льда составляет 20...25% от массы сырья при куттеровании.[4]

В процессе приготовления фарша при выработке колбасных изделий во избежание бульонных отеков, рекомендуется уменьшать количество воды, которое добавляется в фарш на 5 – 10% [5].

Формование колбас. При формовании фаршированных колбас на пласте шпика в определенном порядке укладывают вручную фарш, пластины языка, шпика и кровяной массы соответственно рецептуре данного вида. Пласт шпика вместе с содержимым скручивают в рулон, вручную укладывают в оболочку или обертывают целлофановой салфеткой. Батоны перевязывают шпагатом через каждые 5...7 см, чтобы не допустить искривления батонов и нарушения рисунка. Перевязанные батоны в натуральной оболочке прокалывают в нескольких местах для удаления воздуха. После вязки батоны навешивают на палки, размещенные на рамах, и направляют на термообработку.

Термическая обработка. Батоны варят в открытых котлах в воде или паром в пароварочных камерах при температуре 75...85 °С на протяжении 3...4 ч до достижения в центре батона температуры 70 °С. После варки одни виды колбас охлаждают на протяжении 10 мин под душем, а затем в камере при температуре воздуха не выше 4 °С. Другие виды фаршированных колбас в горячем состоянии после варки раскладывают в один ряд на столах или стеллажах для прессования и охлаждения при вышеуказанной температуре. Фаршированные колбасы охлаждают до температуры в центре батона от 1 до 15 °С на протяжении 10...12 ч. Упаковка и хранение. Для реализации фаршированные колбасы упаковывают в оборотную тару или в тару из гофрированного картона, которую маркируют с указанием необходимой информации о готовой продукции. Колбасы хранят при температуре 0...8 °С и относительной влажности воздуха 75...85% не более 72 ч с момента окончания технологического процесса, в том числе на предприятии-изготовителе – не более 12 ч. [3].

Выводы: Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в производство фаршированных колбасных изделий идет только свежее мясо, шпик и натуральные ингредиенты, а также субпродукты. Технология производства этой колбасы является по своей структуре особенной, эту особенность ей придает характерные рисунки колбасы. Увидеть их можно, только если сделать ее поперечное сечение. Также были рассмотрены этапы производства фаршированной колбасы.

Библиографический список

1. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; под общей редакцией В. И. Криштафович. 4-е изд., стер. СПб.: Лань, 2020. 432 с.

2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева и др. ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. 3-е изд., стер. СПб.: Лань, 2021. 444 с.

3. Сапожников А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. Новосибирск: НГТУ, 2020. 208 с.

4. Третьяков Е. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебно-методическое пособие. Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. 148 с.

5. Лисин К. В. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: учебное пособие. Кемерово: КемГУ, Часть 1 : МДК.03.01 Технология производства колбасных изделий, 2017. 112 с.