



Презентация на тему: Колбасы

Выполнила: студентка 1 – го
курса, гр. Т – 093,
Бунякова Ксения

Классификация вареных колбасных изделий

- **Колбасные изделия -- готовые к употреблению мясные продукты из колбасного фарша, в оболочке или без нее, подвергнутые тепловой обработке или ферментации.**
- **К колбасным изделиям относятся вареные изделия (колбасы, сосиски, сардельки, шпикачки и мясные хлебы), фаршированные, полукопченые, варенокопченые, сырокопченые, ливерные и кровяные колбасы, а также зельцы, мясные студни, холодец и паштеты**

- **В зависимости от сорта мяса колбасные изделия подразделяют на высший, 1, 2 и 3-й сорта. По рецептуре и особенностям производства колбасам присваивают соответствующие наименования. В ассортименте колбасных изделий насчитывается более двухсот наименований. Наибольшим спросом у населения пользуются вареные колбасы. Они вместе с сосисками и сардельками составляют около 75% выпуска колбасных изделий.(**



- **Вареные колбасы -- изделия из колбасного фарша в оболочках, подвергнутые обжарке и варке. Они отличаются нежной и сочной консистенцией, высокими вкусовыми и ароматическими свойствами.(6,с.196)**
- **Вареные колбасные изделия выпускают следующих видов, наименований и сортов:**
- **- колбасы:**
- **высший сорт -- «Говяжья», «Диабетическая», «Докторская», «Краснодарская», «Любительская», «Любительская свиная», «Телячья», «Русская», «Столичная»;**
- **первый сорт -- «Московская», «Отдельная», «Отдельная баранья», «Свиная», «Столовая», «Обыкновенная», «Встчинно-рублсная», «Калорийная», «Молочная»;**
- **второй сорт -- «Закусочная», «Чайная», «Заказная**

- - сосиски:
- высший сорт -- «Особые», «Сливочные»;
- первый сорт -- «Любительские», «Молочные». «Русские», «Говяжьи».
- - сардельки:
- первый сорт -- «Говяжьи», «Свиные». «Обыкновенные».
- - шпикачки
- высший сорт -- «Москворецкие».
- - хлеба мясные:
- высший сорт -- «Заказной», «Любительский»:
- первый сорт -- «Отдельный», «Говяжий», «Ветчинный»;
- второй сорт -- «Чайный».(4,с.4)

Что кладут в вареную колбасу

«Варенка» на 50—70% состоит из сои, вареной шкуры и отходов мяса и лишь на 10—15% из свинины и говядины

СОСИСКИ В ПОЛИЭТИЛЕНЕ



до
30 грн./кг

САРДЕЛЬКИ В КИШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКЕ

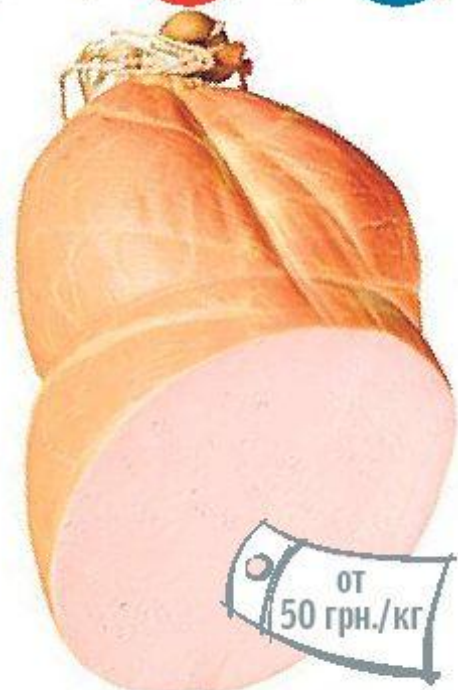


до
40 грн./кг



- Соевый белок
- Эмульсия (измельченные вареные шкура, субпродукты, отходы мяса, костная мука)
- Мясо птицы
- Мясо (свинина, говядина)
- Мука, крахмал вкусовые добавки

ВАРЕНАЯ КОЛБАСА В КИШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКЕ



от
50 грн./кг

Источник данных: Институт экологии и токсикологии им. Л. Медведя

«Сегодня» | А.И.

Источник данных: Институт экологии и токсикологии им. Л. Медведя

«Сегодня» | А.И.

вкусовые добавки
мука, крахмал

Пищевая ценность

Химический состав вареных колбасных изделий

- **Пищевые продукты представляют собой сложный комплекс химических веществ, в состав которых входят белки, липиды, углеводы, витамины, минеральные соли и вода. Каждая группа веществ выполняет свои определенные функции в жизнедеятельности организма. В процессе приготовления пищи входящие в нее ингредиенты подвергаются биохимическим и физико-химическим превращениям, создавая структуру, вкус, цвет и запах пищевых продуктов.(**

- **На химический состав колбасных изделий оказывают влияние состав сырья и тепловая обработка. По своему химическому составу колбасные изделия представляют ценный пищевой продукт, являющийся одним из существенных источников белка в питании человека. Влажность в вареных колбасах достигает 75%. В связи с этим содержание питательных веществ в них и калорийность относительно невысокие. Вареные колбасы содержат белка 11-14%, липидов 10-30 %, золы 1,5-3,0%. Качественный состав белков, жиров, углеводов в вареных колбасных изделиях аналогичен мясу животных, из которого изготовлены колбасы.(**



copypast.ru

сoблaдeтeл

Факторы, формирующие качество вареных колбасных изделий

- *Сырье и материалы*
- **Колбасные изделия вырабатывают из мяса всех видов скота и птицы, обработанных субпродуктов 1-ой и 2-ой категории, белоксодержащих препаратов животного и растительного происхождения, животных и растительных жиров, яиц и яичепродуктов, пшеничной муки, крахмала. Среди мясного сырья наибольший удельный вес занимают говядина и свинина. Мясо используют в парном, остывшем, охлажденном, замороженном или размороженном состоянии. Мясо поступает в колбасные цеха на костях в виде туш, полутуш, отрубов или без костей в виде замороженных блоков.**
- **Мясное сырье должно быть от здоровых животных, свежим, без признаков микробиологической порчи и прогоркания жира. Всякого рода загрязнения, побитости, кровоподтеки, клейма должны быть удалены (кроме нанесенных красной пищевой краской). Мясо и субпродукты вынужденного убоя и условно годные можно использовать только после обезвреживания, с разрешения и под контролем ветсаннадзора и только для той продукции, которая предусмотрена правилами ветсанэкспертизы.**

- **В колбасном производстве используются увязочные материалы: шпагат и нитки льняные пошивочные для придания колбасным изделиям формы, а также для нанесения товарной отметки в случае применения немаркированной оболочки, нитки швейные суровые хлопчатобумажные для перевязки сосисок и сарделек.**
- **Алюминиевые скобы (клипсы) предназначены для плотного зажима свернутых в жгут концов маркированных искусственных оболочек при формовке колбасных батонов**



Технология производства вареных колбасных изделий

- **Этапы производства вареных колбас, сосисок и сарделек:**
- **1. Прием, зачистка, разделка туш, полутуш. четвертин .**
- **2. Обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса**
- **3. Измельчение мясного сырья**
- **4. Посол и созревание**
- **5. Приготовление фарша (куттерование) 8--12 мин**
- **6. Наполнение оболочек и вязка батонов (формование)**
- **7. Осадка 2 ч при 0--4 °С**
- **8. Обжарка 60-140 мин при 90-100 °С**
- **9. Варка 40-180 мин при 75-85 °С**
- **10. Охлаждение до достижения температуры в центре батона не выше 15 °С**
- **11. Контроль качества**
- **12. Упаковка**
- **13. Хранение**

- **Остановимся на отдельных этапах технологии производства.**
Подготовка сырья - включает разделку туш, полутуш, четвертин; обвалку отрубов; жиловку и сортировку мяса.
- **Разделка полутуш для производства колбас отличается от разделки на сортовые отруба для розничной торговли. Обвалка мяса -- это отделение мяса (мягких тканей) от костей.**
- **Жиловка -- отделение от обваленного мяса мелких костей, хрящей, грубой соединительной и жировой тканей, кровяных сгустков, абсцессов, загрязнений. В процессе жиловки мясо сортируют исходя из процентного содержания в нем жировой и соединительной ткани.**
- **Сортировка. Говядину, буйволятину, конину и верблюжатину сортируют на высший, первый и второй сорта: высший сорт не содержит видимой соединительной и жировой тканей; первый -- содержит 6 % этих тканей от общей массы куска; второй включает их не более 20 %. Для говядины, буйволятины и верблюжатины выделяют в качестве отдельного сорта жирное мясо, содержащее не более 35 % жировой и соединительной тканей.**
- **Свинину подразделяют на нежирную, полужирную и жирную: нежирная содержит не более 10 % межмышечного жира; полужирная -- 30-50 % жировой ткани; жирная -- 50-80 % жировой ткани.**
- **При жиловке баранины выделяют один сорт, оленины -- первый и второй сорта: первый сорт содержит не более 6 % видимой соединительной и жировой тканей, второй сорт -- не более 20 %.**

- **В практике производства колбасных изделий могут применять двухсортную жиловку говядины и свинины -- высший и объединенный (первый и второй) сорта. Объединенный сорт говяжьего мяса содержит 12 % соединительной и жировой тканей; от упитанных животных получают, как это было указано выше, еще один сорт -- жирную говядину. При двухсортной жиловке свинины высший сорт получают путем отделения нежирных частей от окороков и средней части полутуши; остальное мясо -- объединенный сорт, содержащий 35-50 % жировой ткани.**
- ***Измельчение мясного сырья.* Осуществляют с целью подготовки его к дальнейшей технологической переработке, в частности, к посолу. Мясо нарезают на куски массой от 150 до 1000 г или измельчают на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм.**
- ***Посол.* Предназначен для консервирования сырья, стабилизации цвета мяса, формирования специфического вкуса и аромата. Производится с применением сухой поваренной соли или ее раствора с добавлением нитрита натрия, сахара, глюкозы, пряностей, фосфатов, других ингредиентов, в зависимости от цели посола и вида колбасного изделия.**

- **Термическая обработка в комбинированных камерах и термоагрегатах включает подсушку, обжарку, варку и охлаждение. Дым для обжарки получают в дымогенераторе из сухих опилок или деревьев твердых лиственных пород. Подсушку производят 10 мин, обжарку -- 50-100 мин при температуре 100 °С и относительной влажности 10-20 %, до достижения температуры в центре батона 40-60 °С, в зависимости от вида и диаметра оболочки.**
- **Для некоторых видов вареных колбас, в частности, Столичной, после варки и охлаждения применяют копчение густым дымом при 35-45 °С в течение 6-7 ч с последующим охлаждением.**
- **Готовые изделия проверяют по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям, упаковывают, маркируют и хранят согласно требованиям НЛ.**



Virtuzor.ru

Virtuzor.ru

Факторы, сохраняющие качество вареных колбас

Упаковка и маркировка вареных колбасных изделий

- **В настоящее время к современной упаковке предъявляют следующие требования:**
- **безопасность для продукта, экологическая безопасность. Возможность проведения биотехнологических процессов преобразования сырья в готовый продукт и его реализации в упаковке, комплексное воздействие путем регулирования режимов процесса и направленной доставки добавок из упаковки в продукт;**
- **барьерные свойства (проницаемость к парам воды, кислороду, углекислому газу, ароматизаторам и т.д.), способность к сорбции газов, паров влаги, нежелательных запахов;**
- **пригодность к переработке на фасовочно-упаковочном оборудовании в товарные формы упаковки в том числе устойчивость материала к режимам стерилизации, кипячения, упаковки продукта при высоких, низких температурах и давлении;**
- **привлекательность самой упаковки и продукта в ней, качество печатного изображения, отсутствие запотевания и т.д.;**
- **способность к утилизации, экологичность**

- **Вареные колбасные изделия выпускают весовыми и в фасованном виде.**
- **Вареные колбасные изделия упаковывают под вакуумом или в условиях модифицированной атмосферы в прозрачные газонепроницаемые пленки или пакеты. Они защищают содержимое упаковки от проникновения из окружающей среды воздуха, кислорода и посторонних запахов, которые могут стать причиной порчи или ухудшения качества продукта. Барьерные пленки применяются также для сохранения запаха и аромата продукта или герметизации упаковки и поддержания в ней модифицированной газовой среды, в которой упакованные продукты сохраняют свою свежесть и пригодность для употребления.**
- **- целыми батонами -- колбасы(срок годности 25 суток);**
- **- целыми изделиями -- мясные хлеба (срок годности 25 суток);**
- **- целым куском массой от 200 до 1000 г (порционная нарезка - срок годности 15 суток);**
- **- ломтиками массой нетто от 100 до 350 г без оболочки (сервировочная нарезка - срок годности 10 суток).**
Допускается групповая упаковка батонов в полимерную пленку.



- **Сосиски (в оболочке или без нее), сардельки и шпикачки упаковывают под вакуумом или в модифицированной газовой среде на специальном оборудовании в пакеты из прозрачных пленочных материалов.**
- **Отрицательные отклонения массы нетто одной упаковочной единицы колбасных изделий, мясных хлебов, штучных сосисок, сарделек, шпикачек от номинальной массы должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.579.**
- **Вареные колбасные изделия, в том числе фасованные, упаковывают:**
 - **- в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13513;**
 - **- в полимерные многооборотные ящики по ГОСТ Р 51289;**
 - **- в алюминиевые ящики ;**
 - **- в контейнеры или тару-оборудование.**
- **Вареные колбасы укладывают в контейнеры и тару-оборудование не более чем в три ряда на одну полку.**

- **Мясные хлеба укладывают в ящик, контейнер или тару-оборудование не более чем в два ряда. Перед укладкой в ящики мясные хлеба заворачивают в пергамент, подпергамент, пленки из полимерных материалов, разрешенных к применению уполномоченным органом.**
- **Тара должна быть чистой, сухой, без постороннего запаха. Многооборотная тара должна иметь крышку. При отсутствии крышки допускается для местной реализации тару накрывать оберточной бумагой, пергаментом или подпергаментом.**
- **Масса нетто вареных колбасных изделий в ящиках из гофрированного картона должна быть не более 20 кг, в контейнерах и таре-оборудовании -- не более 250 кг; масса брутто продукции в многооборотной таре -- не более 30 кг.**
- **В каждую единицу транспортной тары упаковывают вареные колбасные изделия одного наименования и даты выработки.**
- **Допускается упаковка двух или нескольких наименований продукции в один ящик, контейнер или тару-оборудование по согласованию с заказчиком**



- **Маркировка тары или этикетки включает наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак, наименование продукта, массу нетто и тары, дату выработки, наименование стандарта или технических условий.**
- **Способ и место нанесения даты изготовления на каждую единицу продукции может выбирать изготовитель. Допускается наносить информацию на специальное выделенное место на маркированной оболочке, а также наклеивать или закреплять в виде этикетки.**
- **Разрешается наносить дополнительные сведения информационного и рекламного характера, относящиеся к данному продукту.**
- **Транспортная маркировка -- по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз», «Ограничение температуры».**(



ГОСТ 23670-79

309530, Россия, г. Старый Оскол,
факт. адрес: ул. Ленина, 94, тел. 22-55-67
юр. адрес: ул. Ватутина, 54, тел. 22-46-67.

Мясокомбинат ЗАО СОАТЭ

ЧАЙНАЯ

колбаса вареная
охлажденная

*Вкусная и полезная колбаса
на каждый день
- старая русская традиция.*



Дата выработки:

Пищевая ценность в 100 г. продукта: белок-12%, жир-18 г., энергетическая ценность 216 ккал. Продукт годен в течение 10 суток при t +4...+12°C.

Состав продукта: говядина, свинина, шпик, мука, соль, чеснок, лимонная кислота, стабилизаторы Е452, Е451, фиксатор аромата Е 250.



ТУ 10.02.01.276-97

309530, Россия, г. Старый Оскол,
факт. адрес: ул. Ленина, 94, тел. 22-55-67
юр. адрес: ул. Ватутина, 54, тел. 22-46-67.

Мясокомбинат ЗАО СОАТЭ

ДЛЯ ЗАВТРАКА

колбаса вареная
охлажденная
первый сорт

*Вкусная и полезная колбаса
на каждый день
- старая русская традиция.*



Дата выработки:

Пищевая ценность в 100 г. продукта: белок-13%, жир-14 г., энергетическая ценность 230 ккал. Продукт годен в течение 10 суток при t +4...+12°C.

Состав продукта: говядина, свинина, белок соевый, глауконовый, мука, соль, лимонная кислота, стабилизаторы Е452, фиксатор аромата Е 250, крахмал Е 152.



ТУ 9213-113-01597945-03

309530, Россия, г. Старый Оскол,
факт. адрес: ул. Ленина, 94, тел. 22-55-67
юр. адрес: ул. Ватутина, 54, тел. 22-46-67.

Мясокомбинат ЗАО СОАТЭ ОБЕДЕННАЯ

колбаса вареная
охлажденная
первый сорт

*Вкусная и полезная колбаса
на каждый день
- старая русская традиция.*



Дата выработки:

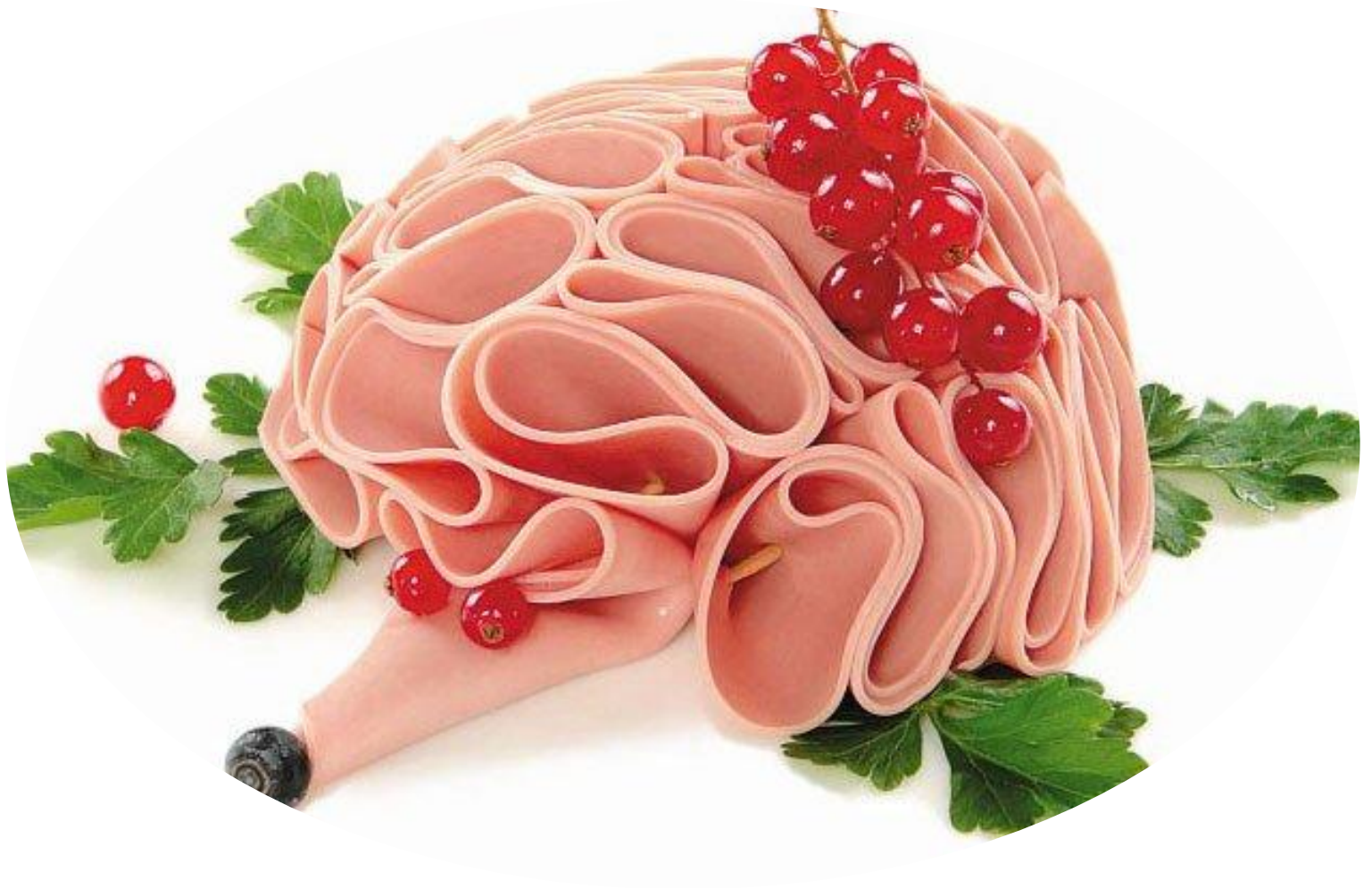
Пищевая ценность в 100 г. продукта: белок-27%, жир-4,24 г., энергетическая ценность 190,5 ккал. Продукт годен в течение 10 суток при t +4...+12°C.

Состав продукта: говядина, свинина, стабилизаторы Е452, белок соевый, мука, соль, лимонная кислота, стабилизаторы Е452, фиксатор аромата Е 250, специи, соль, вода, чеснок.

Хранение и транспортировка вареных колбасных изделий

- **Срок хранения вареных колбас высшего и первого сортов, бессортowych -- 72 ч, второго сорта -- 48 ч, третьего -- 24 ч (при температуре $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 75--80%. В торговой сети колбасы реализуются без шпагата и скрепок. Температура поступления колбас должна быть не более 15°C и не менее 0°C .(7, с. 181)**
- **При междугородном сообщении колбасные изделия перевозятся рефрижераторным, в основном автомобильным и железнодорожным, транспортом, внутригородном -- рефрижераторным и изотермическим автотранспортом. Особоскоростящиеся вареные колбасы (со сроком годности не более 3 суток) в междугородном сообщении перевозятся только автотранспортом, - и при этом продолжительность перевозки не должна превышать 124 ч.**

- **Продолжительность перевозок особоскоропортящихся вареных колбасных изделий в летний период изотермическим транспортом не должна превышать 3 ч при наличии в кузове льда и 1 ч без льда. Температурный режим в кузове автотранспорта при междугородных перевозках должен быть для колбас вареных 0...6°C.**



Реализация вареных колбасных изделий

- К продаже допускаются только доброкачественные вареные колбасные изделия в пределах срока годности. Продавцы обязаны следить за качеством реализуемых товаров. В случае обнаружения изменений качества вареных колбас необходимо задержать их реализацию и немедленно сообщить об этом администрации торгового предприятия для решения вопроса о возможности дальнейшей реализации.
- **Правила реализации вареных колбасных изделий:**
 - до поступления в торговый зал вареные колбасные изделия подготавливаются к продаже (освобождаются от тары, бумажной обертки, увязочных материалов, зачищаются загрязненные поверхности, заветренные срезы. Фасовка на предприятиях реализуемых колбасных изделий допускается в объемах потребности одного дня торговли.
 - На расфасованном в магазине товаре указывается его наименование, сорт, масса, цена за килограмм, стоимость отвеса, дата фасования, срок годности, номер и фамилия весовщика.
 - По просьбе покупателя продавец обязан нарезать колбасные изделия тонкими ломтиками, укладка товара в упаковочные материалы должна производиться с помощью ножа и вилки, брать руками нарезанные изделия запрещается.
 - Инвентарь (ножи, вилки, лопатки и т.п.), применяемый при отпуске колбасных изделий должен ежедневно обрабатываться в соответствии с требованиями Санитарных правил и храниться в специально отведенных для этого местах.
 - Доброкачественные колбасные изделия обмену и возврату не подлежат. Недоброкачественные подлежат обмену в пределах срока годности либо покупателю возвращаются деньги. Возвращенный покупателем товар считается санитарным браком

Фальсификация вареных колбасных изделий

- **Проблема производства и оборота фальсифицированных пищевых продуктов (ФПП) в последние годы приобретает всеобщий характер и имеет место во всех развитых странах. Не менее остро эта проблема стоит перед Россией, которая несет огромный экономический убыток. Но не финансовые аспекты и политический престиж определяют остроту сложившейся ситуации. Главное - здоровье населения, которому наносится непоправимый ущерб в результате употребления ФПП. На российский рынок в последнее десятилетие поступает более 50 % фальсифицированных колбасных изделий.(13,с. 86)**
- **Основные виды фальсификации колбас, встречаемые на рынках России и используемые для обмана покупателя**



- **Ассортиментная фальсификация колбасных изделий может происходить за счет: пересортицы; подмены одного вида изделия другим. При этом пересортица может происходить за счет подмены колбасы высшего или первого сорта изделиями первого или второго сорта. Чем ниже сорт колбасного изделия, тем меньше в нем качественного мяса и больше грубого мяса с большим количеством сухожилий. Может быть также подмена более известного популярного классического сорта колбасы, например, Докторской, Любительской и т.п. продуктами низкого качества с высоким содержанием нетрадиционного сырья.**
- **Нетрадиционным сырьем для производства колбасных изделий служит: молочный белок, соевый белок, соевые изоляты, эмульсия из свиной шкуры, продукты гидролиза кости, пуха, пера, шерсти, обрезки шкур, различные субпродукты, крахмал, кристаллическая целлюлоза, каррагинан и его соли, камеди и другие пищевые добавки.**
- **Ассортиментная фальсификация может происходить как на предприятии, где вырабатываются колбасные изделия, так и в процессе подготовки их к продаже. При подготовке к продаже может происходить и замена одного вида колбасного изделия (например, вареной колбасы) на другой (например, ливерной).**

- **Качественная фальсификация колбасных изделий может достигаться следующими способами: повышенное содержание воды; замена свежего мяса несвежим; замена натурального мяса "ненормальным"; введение различного нетрадиционного сырья; подкрашивание колбасных изделий свекольным соком и другими красными красителями; нарушение рецептуры; введение чужеродных добавок; введение консервантов и антибиотиков; нарушение технологических процессов и режимов хранения.**
- **Поскольку колбасные изделия содержат достаточно много воды, а в вареных колбасах ее содержание может достигать 70%, то у фальсификаторов имеется большой простор в этой области. Для удержания повышенной воды в данных изделиях в них обычно вводят водосвязывающие компоненты: крахмал, камеди, декстрины, инулин и другие полисахаридные комплексы. Установлено, что колбаса с содержанием только 3-5 % крахмала удерживает воды на 20-25% больше, нежели колбаса без примеси крахмала. Выявить содержание этих комплексов достаточно просто, капнув на колбасный срез раствором йода. Если будет посинение колбасы, или появления отдельных синих точек, то это однозначно указывает, что в данное изделие введен крахмал.**



НАТАЛИ

КАПИТВА.РУ

Органолептические показатели

- К органолептическим показателям колбасных изделий относятся внешний вид, цвет фарша на разрезе, запах и вкус, консистенция, форма, размер, вязка батонов. Батоны должны иметь чистую сухую поверхность, без повреждений оболочки, наплывов фарша, слипов, бульонных и жировых отеков. Не допускаются для реализации колбасы, имеющие загрязнения, слизь или плесень на оболочке, мясные хлебы -- на поверхности; колбасы с лопнувшими или поломанными батонами; сосиски с серым цветом батончиков. Оболочка должна плотно прилегать к фаршу (за исключением целлофановой). Цвет фарша на разрезе у вареных колбас, сосисок, сарделек, мясных хлебов розовый или светло-розовый. На колбасах на разрезе не допускаются серые пятна и пустоты. Допускаются у вареных колбас, сосисок, сарделек, мясных хлебов мелкая пористость. Фарш должен быть равномерно перемешан. Допускается небольшая неравномерность распределения кусочков шпика. В колбасах не допускается шпик желтого цвета. В вареных колбасах и мясных хлебах первого и второго сортов могут быть единичные кусочки шпика с желтоватым оттенком без привкуса осаливания. Кусочки шпика или грудинки должны иметь определенные форму и размеры (в зависимости от рецептуры), в вареных колбасах допускаются отклонения размеров отдельных кусочков шпика в сторону увеличения. Вареные колбасы должны иметь приятный запах с ароматом пряностей, без признаков затхлости, кисловатости, осаливания. Вкус у вареных колбас в меру соленый. Не допускаются посторонние привкусы и запахи. Консистенция вареных колбасных изделий упругая

Физико-химические показатели

- Из физико-химических показателей нормируются температура в центре батона, массовая доля влаги, нитритов, поваренной соли, остаточная активность кислой фосфатазы. Иногда ставят качественную реакцию на крахмал, который вводят в некоторые сорта колбас по технологическим соображениям. Определение крахмала производится в тех продуктах, в которые добавления крахмала не предусмотрено.
- Температура (°C) в центре батона: вареные колбасы, сардельки, сосиски, шпикачки, мясные хлебы -- не ниже 0 и не выше 8.
- Массовая доля влаги (%) нормируется для каждого наименования колбасных изделий: по ГОСТ Р 52196-2003 вареные колбасы сортов: высшего 60-74%, первого 62-70%, второго до 70%; сосиски первого сорта -- 63-73%; сарделек и шпикачек первых сортов до 75%; мясные хлебы -- 60-70%. (3,4-16).
- Поваренная соль, введенная в колбасные изделия, придает им определенный вкус и повышает стойкость к хранению. Массовая доля поваренной соли (% не более) в вареных колбасах 2,2-2,5. Повышенные количества поваренной соли ухудшают органолептические свойства и снижают пищевую ценность продукта.
- Нитриты добавляются в колбасные изделия для придания им стойкого розового окрашивания, так при термической обработке мышечный пигмент разрушается и мясные продукты приобретают серый цвет. Нитриты обладают токсичностью и при введении в организм могут обусловить отравление, поэтому их массовая доля в вареных колбасах должна быть не более 0,005 %.
- Массовая доля крахмала в колбасах нормируется и должна быть не выше 2-7 %. Остаточная активность кислой фосфатазы определяется для проверки соблюдения режима варки.



Natawka