

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **045281**(13) **B1**(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.11.10

(21) Номер заявки
202293475

(22) Дата подачи заявки
2022.11.25

(51) Int. Cl. *A23L 13/50* (2016.01)
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 13/40 (2023.01)

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА МЯСОСОДЕРЖАЩЕЙ БУТЕРБРОДНОЙ ПАСТЫ

(43) **2023.11.07**

(96) **2022/ЕА/0063 (ВУ) 2022.11.25**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "БРЕСТСКИЙ
МЯСОКОМБИНАТ" (ВУ)**

(72) Изобретатель:
Шепетунко Ольга Леонидовна (ВУ)

(74) Представитель:
Беляев С.Б., Беляева Е.Н. (ВУ)

(56) **ВУ-С1-20457**
UA-A-54294
US-A-5693350

БРЕНЧ А.А. Технологии переработки продукции животноводства: учеб. метод. пособие, ч. 2: Переработка мяса и производство мясной продукции, Минск, БГАТУ, 2015, с. 127-128, 131-132

(57) Изобретение относится к мясной промышленности и может быть использовано на мясоперерабатывающих предприятиях, специализирующихся на производстве мясных изделий. Способ производства мясосодержащей бутербродной пасты, включающий термическую обработку основного сырья, измельчение, приготовление фарша, дозировку, термическую обработку готового продукта, охлаждение, упаковку, при этом основное сырье предварительно солят в нитритно-посолочной смеси и выдерживают на созревании, затем основное сырье направляют на термическую обработку, после чего его измельчают. Фарш готовят в несколько технологических стадий: сначала изготавливают соус куттерованием технологической влаги с молоком сухим, крахмалом, комплексными пищевыми добавками и/или специями, маслом растительным до получения сметанообразной массы. Затем измельченное основное сырье соединяют с полученной массой, куттеруют, сохраняя текстуру волокон основного сырья. После добавляют вкусоароматическую пищевую добавку и/или дополнительный компонент, выбранный из групп, включающих растительное сырье и/или колбасное изделие, с последующим куттерованием смеси до получения равномерно перемешанного мазеобразного фарша, при этом исходные компоненты используют в определенном соотношении, кг. Предлагаемый способ производства мясосодержащей бутербродной пасты позволяет расширить ассортимент продукции и повысить покупательский спрос за счет добавления различных вкусоароматических пищевых добавок и/или дополнительных компонентов, получить связанную, мягкую консистенцию и волокнистую структуру, что позволяет улучшить не только внешний вид продукта, но и его органолептические свойства.

045281
B1

045281
B1

Заявляемое изобретение относится к мясной промышленности и может быть использовано на мясоперерабатывающих предприятиях, специализирующихся на производстве мясных изделий.

Из уровня техники известна бутербродная паста содержащая мясо, печень, репчатый лук, крупу и поваренную соль [1]. При этом она дополнительно содержит сухое молоко, сухой белковый полуфабрикат, нут, свёклу, кабачки, CO₂-экстракты лаврового листа, базилика эвгенольного и укропа, препарат, полученный путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella nantahalensis* неполярным экстрагентом в надкритическом состоянии, водой, щёлочью, водой, кислотой, водой, щёлочью и водой с последующим объединением первого экстракта с твёрдым остатком, и воду. При этом в качестве мяса используют обрез свиной, а в качестве крупы - рис. Все компоненты взяты при определённом соотношении. Бутербродную пасту готовят по традиционной технологии путём подготовки и смешивания рецептурных компонентов. Недостатком является высокая продолжительность производства и энергозатраты связанные с экстрагированием биомассы микромицета *Mortierella nantahalensis*.

Из уровня техники известен способ получения мясорастительного паштета, предусматривающий предварительную тепловую обработку и измельчение куриных субпродуктов: печени куриной бланшированной, сердца куриного отварного, составление из них фарша с внесением в паштетную массу бульона, полученного после варки субпродуктов, пассированного лука, перца чёрного молотого и соли пищевой [2]. Добавляют в массу сливочное масло, пшеничную муку, меланж яичный, авокадо, грецкий орех и шпинат. Недостатком является относительно высокий ценовой диапазон рецептурных компонентов, таких как авокадо, грецкий орех, шпинат.

Из уровня техники известен способ производства паштетов с растительными компонентами (варианты) который предусматривает термическую обработку сырья, измельчение, составление рецептурной смеси, формовку, термическую обработку изделий, упаковку [3]. В качестве мясного компонента используют белое мясо птицы, в качестве растительных используют компоненты, выбранные из шампиньонов, томатов, зелени, а также добавляют оливковое масло, чечевицу пророщенную (зерна, ростки) и специи. Компоненты паштета используют в определённом количественном соотношении. Недостатком изобретения является значительная продолжительность технологического процесса, связанная с проращиванием чечевицы, который занимает от 3 до 4 дней.

Таким образом, по результатам проведенного анализа информации, известной из уровня техники, было установлено, что наиболее близкими по совокупности общих технических признаков к заявляемому способу производства мясосодержательной бутербродной пасты может быть соответствующий способ производства паштетов с растительными компонентами (варианты), упомянутый выше со ссылкой на источник информации [3].

Технической задачей изобретения является получение мясосодержательной бутербродной пасты, не предусматривающей значительного усложнения технологического процесса, с гармоничными органолептическими свойствами, в том числе получение мягкой консистенции и волокнистой структуры, улучшение вкусовых качеств, а также расширение ассортимента продукции и повышение покупательского спроса.

Поставленная задача решается, и указанные технические результаты достигаются заявляемым способом производства мясосодержательной бутербродной пасты, включающий, термическую обработку основного сырья, измельчение, приготовление фарша, дозировку, термическую обработку готового продукта, охлаждение, упаковку, при этом основное сырье предварительно солят в нитритно-посолочной смеси выдерживают на созревании, затем основное сырье направляют на термическую обработку, после чего его измельчают. Фарш готовят в несколько технологических стадий: сначала изготавливают соус куттерованием технологической влаги с молоком сухим, крахмалом, комплексными пищевыми добавками и/или специями, маслом растительным до получения сметанообразной массы. Затем измельченное основное сырье соединяют с полученной массой, куттеруют, сохраняя текстуру волокон основного сырья. После добавляют вкусоароматическую пищевую добавку и/или дополнительный компонент, выбранный из групп, включающих растительное сырье и/или колбасное изделие, с последующим куттерованием смеси до получения, равномерно перемешанного мажеобразного фарша, при этом исходные компоненты используют в следующем соотношении, кг:

основное сырье	70-100
масло растительное	48-60
молоко сухое	3,0-4,0
крахмал	2,3-3,0
технологическая влага, л	50-61
комплексные пищевые добавки	4,8-5,855
специи	0,3-1,3
вкусоароматическая пищевая добавка	1,1-4,7
дополнительный компонент	3-30
нитритно-посолочная смесь	1,15-1,65

При этом в качестве основного сырья используют мясное сырье или мясо птицы.

Предлагаемый способ позволяет получить мясосодержащую бутербродную пасту с гармоничными органолептическими свойствами, с мягкой консистенцией и волокнистой структурой за счет использования технологической операции "куттерование", что создает благоприятное впечатление у потребителя при разжевывании, а введение вкусоароматической пищевой добавки и/или дополнительного компонента, выбранного из групп, включающих растительное сырье и/или колбасное изделие, определяют вкусовые характеристики получаемой бутербродной пасты и позволяет расширить ассортимент бутербродных паст. При этом способ производства мясосодержащей бутербродной пасты не предусматривает длительную предварительную подготовку исходных компонентов, тем самым сокращается длительность технологического процесса, а также уменьшается расход электроэнергии.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты основное сырье предварительно солят в нитритно-посолочной смеси "Универсальная" с йодом и выдерживают на созревании от 6 до 72 ч. Этот этап позволяет сохранить "мясной" цвет основного сырья при последующей термической обработке, улучшить вкус и аромат основного сырья.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты температура основного сырья перед посолом в охлажденном или размороженном состоянии составляет в любой точке не ниже $-1,5^{\circ}\text{C}$.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты термическую обработку основного сырья проводят путем варки в закрытых котлах от 60 до 90 мин при температуре от 90 до 100°C , до достижения температуры в центре не ниже 72°C .

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты основное сырье после термической обработки охлаждают, а затем измельчают на многофункциональной машинке для нарезки с размером решетки 15 мм.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты куттерование соуса осуществляют в режиме перемешивания в течение 2 мин, а куттерование с сохранением текстуры волокон основного сырья осуществляют в режиме резанья до размера кусков основного сырья 3-5 мм. В результате куттерования значительно улучшаются структура и консистенция фарша, повышаются его вязкость и липкость.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты масло растительное добавляют постепенно, тонкой струйкой при непрерывном перемешивании, после равномерного распределения в технологической влаге молока сухого, крахмала, специй и/или комплексных пищевых добавок.

В предпочтительных формах реализации заявляемого способа производства мясосодержащей бутербродной пасты в качестве исходных компонентов используют свинину жилованную с постностью 70-71%, молоко сухое обезжиренное, крахмал картофельный, масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное, а в качестве дополнительного компонента используют арахис дробленый жареный, или тоmat сушеный дробленый, или шампиньоны, или изделие колбасное варено-копченое салями мясное; в качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную и/или сахар-песок; в качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,4-0,48 кг, 1,0-1,125 кг, 3,0-3,8 кг, 0,4-0,45 кг соответственно; в качестве вкусоароматической пищевой добавки используют добавку, выбранную из "Аромикс 33", "Соваром Шинка Старопольская с Орехом II", "Пуллед Мит Томате", "Пуллед Мит Барбекю", "Маринетте парижская зелень" в количестве 2,25 кг, 1,1 кг, 2,5 кг, 4,7 кг, 4,55 кг соответственно. Использование специй позволяет усилить вкус готовой бутербродной пасты. Введение комплексных пищевых добавок позволяет получить яркий и насыщенный вкус готовой бутербродной пасты, стабилизировать цвет термически обработанного основного сырья, улучшить консистенцию и товарный вид готовой бутербродной пасты. Введение вкусоароматической пищевой добавки позволяет получить различные вкусовые характеристики готовой бутербродной пасты.

Предложенный способ мясосодержащей бутербродной пасты реализуется следующим образом. В предлагаемом способе допускается возможность использования в качестве основного сырья мясное сырье или мясо птицы. На посол поступает охлажденное основное сырье с температурой в толще мышц не ниже $-1,5^{\circ}\text{C}$. Возможно использование размороженного основного сырья, которое по органолептическим свойствам соответствует характеристикам охлажденного сырья. Посол основного сырья производят в посолочно-нитритной смеси "Универсальная" с йодом. Продолжительность выдержки сырья в посоле составляет не менее 6 ч и не более 72 ч. Использование посолочно-нитритной смеси "Универсальная" с йодом позволяет сохранить "мясной" цвет основного сырья при последующей термической обработке, улучшить вкус и аромат основного сырья. После посола основное сырье направляют на термическую обработку. Термическая обработка основного сырья производится в закрытых варочных котлах при температуре от 90 до 100°C в течение от 60 до 90 мин при небольшом давлении пара. Готовность основного сырья определяют измерением температуры в толще сырья, которая должна быть не ниже 72°C . По окончании термической обработки основное сырье раскладывают на столы или ящики тонким слоем для охлаждения, после чего направляют на измельчение. Измельчение основного сырья производят на мно-

гофункциональной машинке для нарезки типа Holac cubixx 100L, для получения грубоизмельченного основного сырья решетку выбирают с отверстиями 15 мм.

Следующим этапом является приготовление фарша в несколько технологических стадий: приготовление соуса и перемешивание соуса с измельченным основным сырьем. Приготовление соуса осуществляется на куттере типа KN-330V. В куттер заливают технологическую влагу и в режиме перемешивания добавляют молоко сухое, крахмал, комплексные пищевые добавки и/или специи. После того как вышеперечисленные компоненты равномерно распределяются в технологической влаге, на работающих на перемешивании ножах куттера, тонкой струйкой вводят растительное масло. Затем закрывают крышку куттера и производят куттерование соуса около 2 мин до получения консистенции сметанообразной массы. К полученному соусу добавляют измельченное основное сырье и тщательно перемешивают. После в режиме резанья куттер подрубливает основное сырье до размера кусочков не более 3-5 мм, при этом сохраняя текстуру волокон основного сырья, и затем куттер в режиме перемешивания перемешивает до равномерного распределения основного сырья в соусе. При куттеровании в режиме резанья происходит "разволокнение" мышечных пучков основного сырья и при использовании грубоизмельченного основного сырья сохраняются мышечные волокна, видимые в готовой бутербродной пасте.

После равномерного распределения основного сырья в соусе добавляют вкусоароматическую пищевую добавку и/или дополнительный компонент, выбранный из групп, включающих растительное сырье и/или колбасное изделие, и тщательно на малых оборотах ножей перемешивают в течении 1-2 минут до полного смешивания всех компонентов, что позволяет получить фарш связанной мягкой консистенции и структуру продукта с сохранением мышечных пучков и волокон основного сырья.

После полученный фарш выгружают в рикши и взвешивают, затем осуществляют дозирование в потоке на линии при помощи конвейера с модульной лентой прямой типа КМП-5-255 и с помощью дозирующей машины типа TGs4. Термическую обработку бутербродной пасты в лотке проводят в универсальных термокамерах до температуры в центре 75°C. Заключительным этапом производства мясосодержательной бутербродной пасты является охлаждение при помощи воздухоохладителя при температуре воздуха от 4 до 6°C и относительной влажности воздуха не более 95% до достижения температуры в центре продукта около 6°C.

В качестве исходных компонентов используют свинину жилованную с постностью 70-71%, молоко сухое обезжиренное, крахмал картофельный, масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное, а в качестве дополнительного компонента используют арахис дробленый жареный, или томат сушеный дробленый, или шампиньоны, или изделие колбасное варено-копченое салями мясное; в качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную и/или сахар-песок; в качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8"; в качестве вкусоароматической пищевой добавки используют добавку, выбранную из "Аромикс 33", "Соваром Шинка Старопольская с Орехом II", "Пуллед Мит Томате", "Пуллед Мит Барбекю", "Маринетте парижская зелень".

Комплексные пищевые добавки позволяют получить яркий и насыщенный вкус готовой бутербродной пасты, стабилизировать цвет термически обработанного основного сырья, а также улучшить консистенцию и товарный вид готовой бутербродной пасты.

При использовании дополнительного компонента в качестве шампиньонов или варено-копченого салями мясное необходимо предварительно их измельчить на куттере до размеров кусочков 5-7 мм и 3-5 мм соответственно.

Таким образом, на основе предлагаемого способа с использованием различных дополнительных компонентов и/или вкусоароматических пищевых добавок в промышленных объемах может быть получена широкая линейка мясосодержательных бутербродных паст.

Упомянутые выше другие достоинства и преимущества заявляемого способа производства мясосодержательной бутербродной пасты будут далее проиллюстрированы на некоторых возможных, но не ограничивающих примерах его реализации, в которых приведены разное количество исходных компонентов, влияющие на органолептические свойства паштета.

Примеры

Пример 1. Приготовление мясосодержательной бутербродной пасты при добавлении вкусоароматической пищевой добавки "Маринетте парижская зелень", по вышеуказанному способу производится при следующем соотношении компонентов, кг:

основное сырье (свинина жилованная с постностью 70-71%)	100
масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное	60
молоко сухое обезжиренное	3,7
крахмал картофельный	2,7
комплексные пищевые добавки	5,855
вкусоароматическая пищевая добавка	4,55
нитритно-посолочная смесь	1,65
технологическая влага, л	60

В качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,48 кг, 1,125 кг, 3,8 кг, 0,45 кг соответственно.

В табл. 1 представлены органолептические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты. В табл. 2 представлены физико-химические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Равномерно перемешанный фарш из мясных ингредиентов и не мясных ингредиентов, с наличием пряностей и зелени сушеной в целом или измельченном виде
Цвет	От серого до темно-розового цвета
Консистенция	Мажущаяся, мягкая
Запах и вкус	Свойственный данному изделию, с ароматом зелени и чеснока с выраженной нотой сливочного масла, без постороннего привкуса и запаха, вкус в меру соленый

Таблица 2

Наименование показателей	Значения
Массовая доля белка, %, не менее	5,0
Массовая доля хлористого натрия, %, не более	3,0
Массовая доля жира, %, не более	50,0
Массовая доля крахмала, %, не более	15,0
Массовая доля нитрита натрия, %, (мг/кг), не более	0,005 (50)
Остаточная активность кислой фосфатазы, %	0,006
Температура в любой точке измерения, °С	От 0 до 6

Пример 2. Приготовление мясосодержащей бутербродной пасты при добавлении вкусоароматической пищевой добавки "Пуллед Мит Барбекю" и дополнительного компонента - колбасное изделие варено-копченое салями мясное, по вышеуказанному способу производится при следующем соотношении компонентов, кг:

основное сырье (свинина жилованная с постностью 70-71%)	70
масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное	60
молоко сухое обезжиренное	3,7
крахмал картофельный	2,5
комплексные пищевые добавки	5,855
вкусоароматическая пищевая добавка	4,7
нитритно-посолочная смесь	1,15
дополнительный компонент	30
специи	0,5
технологическая влага, л	58

В качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,48 кг, 1,125 кг, 3,8 кг, 0,45 кг соответственно.

В качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную.

В табл. 3 представлены органолептические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты. В табл. 2 представлены физико-химические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Равномерно перемешанный фарш из мясных ингредиентов и не мясных ингредиентов, с включением кусочков изделия колбасного варсно-копчного салями мясного
Цвет	От серого до темно-розового цвета
Консистенция	Мажущаяся, мягкая
Запах и вкус	Свойственный данному изделию, с ароматом пряностей, нотой дыма, без постороннего привкуса и запаха, вкус в меру соленый

Пример 3. Приготовление мясосодержащей бутербродной пасты при добавлении вкусоароматической пищевой добавки "Пуллед Мит Томате" и дополнительного компонента - томат сушеный дробленый, по вышеуказанному способу производится при следующем соотношении компонентов, кг:

основное сырье (свинина жилованная с постностью 70-71%)	100
масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное	55
молоко сухое обезжиренное	4,0
крахмал картофельный	3,0
комплексные пищевые добавки	5,855
вкусоароматическая пищевая добавка	2,5
нитритно-посолочная смесь	1,65
дополнительный компонент	3,0
специи	1,3
технологическая влага, л	61

В качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,48 кг, 1,125 кг, 3,8 кг, 0,45 кг соответственно.

В качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную, сахар-песок в количестве 1,0 и 0,3 кг соответственно.

В табл. 4 представлены органолептические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты. В табл. 2 представлены физико-химические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты.

Таблица 4

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Равномерно перемешанный фарш из мясных ингредиентов и не мясных ингредиентов, с включением кусочков томатов сушеных дробленых
Цвет	От серого до темно-розового цвета
Консистенция	Мажущаяся, мягкая
Запах и вкус	Свойственный данному изделию, с ароматом томатов, пряностей, без постороннего привкуса и запаха, вкус в меру соленый

Пример 4. Приготовление мясосодержащей бутербродной пасты при добавлении вкусоароматической пищевой добавки "Соваром Шинка Старопольская с Орехом II" и дополнительного компонента - арахис жареный дробленый, по вышеуказанному способу производится при следующем соотношении компонентов, кг:

основное сырье (свинина жилованная с постностью 70-71%)	93
масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное	60
молоко сухое обезжиренное	3,7
крахмал картофельный	2,5
комплексные пищевые добавки	5,855
вкусоароматическая пищевая добавка	1,1
нитритно-посолочная смесь	1,55
дополнительный компонент	7
специи	1,0
технологическая влага, л	60

В качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,48 кг, 1,125 кг, 3,8 кг, 0,45 кг соответственно.

В качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную.

В табл. 5 представлены органолептические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты. В табл. 2 представлены физико-химические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты.

Таблица 5

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Равномерно перемешанный фарш из мясных ингредиентов и не мясных ингредиентов, с наличием кусочков орехов
Цвет	От серого до темно-розового цвета
Консистенция	Мажущаяся, мягкая
Запах и вкус	Свойственный данному изделию, с ароматом орехов, пряностей, без постороннего привкуса и запаха, вкус в меру соленый

Пример 5. Приготовление мясосодержащей бутербродной пасты при добавлении вкусоароматической пищевой добавки "Аромикс 33" и дополнительного компонента - шампиньоны, по вышеуказанному способу производится при следующем соотношении компонентов, кг:

основное сырье (свинина жилованная с постностью 70-71%)	80
масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное	48,0
молоко сухое обезжиренное	3,0
крахмал картофельный	2,3
комплексные пищевые добавки	4,8
вкусоароматическая пищевая добавка	2,25
нитритно-посолочная смесь	1,3
дополнительный компонент	20
специи	1,3
технологическая влага, л	50

В качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,4 кг, 1,0 кг, 3,0 кг, 0,4 кг соответственно.

В качестве специй используют соль поваренную пищевую йодированную.

В табл. 6 представлены органолептические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты. В табл. 2 представлены физико-химические показатели полученной мясосодержащей бутербродной пасты.

Таблица 6. Органолептические показатели

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Равномерно перемешанный фарш из мясных ингредиентов и не мясных ингредиентов, с включением кусочков грибов
Цвет	От серого до темно-розового цвета
Консистенция	Мажущаяся, мягкая
Запах и вкус	Свойственный данному изделию, с ароматом грибов, пряностей, чеснока, без постороннего привкуса и запаха, вкус в меру соленый

Заявляемый способ производства мясосодержащей бутербродной пасты промышленно применим. В настоящее время отработан технологический процесс производства продукции и налажено серийное производство.

Таким образом способ производства мясосодержащей бутербродной пасты позволяет расширить ассортимент продукции и повысить покупательский спрос за счет добавления различных вкусоароматических пищевых добавок и/или дополнительных компонентов, получить связанную, мягкую консистенцию и волокнистую структуру, что позволяет улучшить не только внешний вид продукта, но и его органолептические свойства.

Источники информации

1. Патент RU 2250712, опубл. 27.04.2005 г.
2. Патент RU 2737402, опубл. 30.11.2020 г.
3. Патент RU 26424523, опубл. 21.12.2017 г.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ производства мясосодержащей бутербродной пасты, включающий термическую обработку основного сырья, измельчение, приготовление фарша, дозировку, термическую обработку готового продукта, охлаждение, упаковку, отличающийся тем, что основное сырье предварительно солят в нитритно-посолочной смеси и выдерживают на созревании, затем основное сырье направляют на термическую обработку, после чего его измельчают, фарш готовят в несколько технологических стадий: сначала изготавливают соус куттерованием технологической влаги с молоком сухим, крахмалом, комплексными пищевыми добавками и/или специями, маслом растительным до получения сметанообразной массы, затем измельченное основное сырье соединяют с полученной массой, куттеруют, сохраняя текстуру волокон основного сырья, добавляют вкусоароматическую пищевую добавку и/или дополнительный компонент, выбранный из групп, включающих растительное сырье и/или колбасное изделие, с последующим куттерованием смеси до получения равномерно перемешанного мажеобразного фарша, при этом исходные компоненты используют в следующем соотношении, кг: основное сырье - 70-100; масло раститель-

ное - 48-60; молоко сухое - 3,0-4,0; крахмал - 2,3-3,0; технологическая влага, л - 50-61; комплексные пищевые добавки - 4,8-5,855; специи - 0,3-1,3; вкусоароматическая пищевая добавка - 1,1-4,7; дополнительный компонент - 3-30; нитритно-посолочная смесь - 1,15-1,65, при этом в качестве основного сырья используют мясное сырье или мясо птицы.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что основное сырье предварительно солят в нитритно-посолочной смеси "Универсальная" с йодом и выдерживают на созревании от 6 до 72 ч.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что температура основного сырья перед посолом в охлажденном или размороженном состоянии составляет в любой точке не ниже $-1,5^{\circ}\text{C}$.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что термическую обработку основного сырья проводят путем варки в закрытых котлах от 60 до 90 мин при температуре от 90 до 100°C , до достижения температуры в центре не ниже 72°C .

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что основное сырье после термической обработки охлаждают, а затем измельчают на многофункциональной машинке для нарезки с размером решетки 15 мм.

6. Способ по п.1, отличающийся тем, что куттерование соуса осуществляют в режиме перемешивания в течение 2 мин, а куттерование с сохранением текстуры волокон основного сырья осуществляют в режиме резанья до размера кусков основного сырья 3-5 мм.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что масло растительное добавляют постепенно, тонкой струйкой при непрерывном перемешивании, после равномерного распределения в технологической влаге молока сухого, крахмала, специй и/или комплексных пищевых добавок.

8. Способ по п.1, отличающийся тем, что в качестве исходных компонентов используют свинину жилованную с постностью 70-71%, молоко сухое обезжиренное, крахмал картофельный, масло растительное подсолнечное рафинированное дезодорированное, а в качестве дополнительного компонента используют арахис дробленый жареный, или томат сушеный дробленый, или шампиньоны, или изделие колбасное варено-копченое салями мясное, в качестве специи используют соль поваренную пищевую йодированную и/или сахар-песок, в качестве комплексных пищевых добавок используют "Шварц колор", "Бомбаль Фреш АМБА", "Солфос А", "Мастермикс 8" в количестве 0,4-0,48 кг, 1,0-1,125 кг, 3,0-3,8 кг, 0,4-0,45 кг соответственно, при этом в качестве вкусоароматической пищевой добавки используют добавку, выбранную из "Аромикс 33", "Соваром Шинка Старопольская с Орехом II", "Пуллед Мит Томате", "Пуллед Мит Барбеку", "Маринетте парижская зелень" в количестве 2,25 кг, 1,1 кг, 2,5 кг, 4,7 кг, 4,55 кг соответственно.

