



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **74698** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A22C 11/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 04357	(72) Винахідник(и): Асауляк Альона Василівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 09.04.2012	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.11.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.11.2012, Бюл.№ 21	

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАС

(57) Реферат:

Спосіб виробництва варених ковбас включає підготування сировини, соління сировини, приготування фаршу, наповнення оболонки, осадження, обжарювання, варіння та охолодження. На стадії приготування фаршу додають соняшникову олію.

UA 74698 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до способу виробництва ковбасних виробів категорії "Халяль".

З моніторингу джерел науково-технічної літератури виявлено, що найближчим аналогом до корисної моделі, яка заявляється, є спосіб виробництва вареної ковбаси "Яловича" вищого 5 гатунку (див. Сборник рецептур мясных изделий и колбас. - СПб: Профи, 2009.-328 с).

Відомий спосіб складається з декількох етапів, які включають наступні технологічні операції:

- підготування сировини;
- соління сировини;
- приготування фаршу;
- 10 - наповнення оболонки;
- осадження;
- обжарювання;
- варіння;
- охолодження.

15 Найближчий аналог та корисна модель, яка заявляється, мають спільні ознаки:

- підготування сировини;
- соління сировини;
- приготування фаршу;
- наповнення оболонки;
- 20 - осадження;
- обжарювання;
- варіння;
- охолодження.

Наведений спосіб має недоліки:

25 По-перше, при виробництві варених ковбас частіш за все використовують свинячий шпик, що не відповідає канонам ісламської релігії, отже забороняється для вживання мусульманам.

По-друге, використання свинячого шпику потребує додаткових операцій, пов'язаних із його підморожуванням та подрібненням, що вимагає використання спеціального обладнання та додаткових витрат електроенергії.

30 В основу корисної моделі поставлено задачу - розробити спосіб виробництва варених ковбас, у якому, за рахунок використання рослинних олій, отримати продукт з покращеними органолептичними показниками, що задовольняє потребам споживачів різних релігійних поглядів.

35 Поставлена задача вирішується тим, що в способі виробництва варених ковбас категорії "Халяль", що передбачає підготування сировини, соління сировини, приготування фаршу, наповнення оболонки, осадження, обжарювання, варіння та охолодження, у якому згідно з корисною моделлю на стадії приготування фаршу додають соняшникову олію, масова частка якої становить 22-25 % до маси сировини.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є:

- 40 - використання соняшnikової олії.

При дефіциті м'ясної сировини, нестабільності його якості та вартості, виникає потреба в наукових розробках в області здорового харчування нових економічно вигідних рецептур і технологій ковбасних виробів, які мають високі показники якості.

45 Аналіз ринку, дає можливість вважати, що існує багато сприятливих передумов та вагомих причин, як соціальних, так і економічних для розвитку м'ясної промисловості в напрямку виробництва "Халяльної" продукції. Зокрема, попит серед споживачів на дану продукцію не задовольняється в повному обсязі.

50 Під халяльною їжею розуміють продукти, які дозволено вживати мусульманину, тобто їжа являється правильною для істинно віруючої людини, яка повинна вибирати продукти харчування в відповідності до приписів Ісламу. Так, забороненими для вживання є:

- м'ясо і складові свині (даний тип м'ясної сировини важче перетравлюється та засвоюється в організмі; швидше псується в порівнянні з іншими видами м'ясної сировини; в більшому ступені накопичує в собі шкідливі речовини, наприклад антибіотики та важкі метали);

- 55 - кров, що витекла з рани тварини (при цьому кров, що залишається після знекровлення в тілі тварини, вважається допустимою для вживання);

- залози внутрішньої секреції, жовчний та сечовий міхур тварин, навіть зарізані за мусульманськими традиціями; мертвечина;

- м'ясо тварин, які забиті не в відповідності з ісламськими традиціями.

60 Також слід зазначити, що не лише свинина являється забороненою сировиною для мусульман, а й м'ясо, тельбухи хижих тварин та хижих птиць, собак, ослів та мулів.

За вказаними вище причинами заборонено використовувати при виробництві продукції "Халяль" допоміжну сировину та інгредієнти (добавки, спеції, наповнювачі, згущувачі та ін.), що отримані від м'яса або компонентів заборонених тварин.

У зв'язку з цим виникає інтерес щодо проведення пошуку альтернативного рішення для заміни складових із свинини в рецептурах м'ясних продуктів та розробки технологій нових продуктів категорії "Халяль", що задовольнить потреби українських споживачів.

Рослинні олії - це найбільш поширений вид жирів, що широко використовують в харчуванні.

Їх вилучають з тонко подрібненого нагрітого насіння і плодів пресуванням (вижиманням) або екстракцією. Завдяки своєму складу рослинні олії фізіологічно активні, а їх харчова цінність визначається вмістом в них жирних поліненасичених кислот, що необхідні нашому організму для побудови клітин.

Біологічна цінність рослинних олій залежить і від вмісту в них супутніх речовин - фосфоліпідів, стеринів, жиророзчинних вітамінів, пігментів, восків, ефірних олій та інших фітохімічних речовин, які вилучаються разом із жирами, розчиняються в них і впливають на їхні фізико-хімічні, органолептичні і головні фармакологічні властивості.

У рослинних оліях присутні жиророзчинні вітаміни А, Е, D, К, а також деякі водорозчинні вітаміни, зокрема, вітаміни групи В, вітамін РР (нікотинова кислота).

На ринку України в продажі є великий асортимент рослинних олій, серед них оливкова, соняшникова, соєва, арахісова, кунжутна, рапсова, пальмова, кукурудзяна, бавовняна.

Соняшкову олію широко використовують як основну сировину при виробництві маргарину, майонезу, а також при виробництві овочевих і рибних консервів. В продаж соняшникова олія надходить рафінованою та нерафінованою. Рафінована соняшникова олія - прозора, золотистого або світло-жовтого кольору, при зберіганні не виділяє осаду, має слабкий запах насіння. Нерафінована олія буває більш темного кольору та має сильний специфічний запах, при зберіганні утворюється осад.

Саме соняшникова олія з технологічної та економічної точок зору може розглядатися, як заміник свинячому шпику при виробництві м'ясопродуктів.

Спосіб включає наступні технологічні стадії:

1. Підготування сировини.

Для виробництва варених ковбас використовують м'ясо яловичини, що отримано в результаті ритуального забою. Основну сировину розморожують, розбирають, обвалюють, жилують, подрібнюють на вовчку з діаметром отворів 3 мм та направляють на соління.

Несолена сировина також містить курині яйця.

Добавки та спеції зважують у відповідності з рецептурою.

2. Соління сировини.

М'ясну сировину солять за допомогою кухонної солі.

Подрібнене м'ясо зважують, завантажують до мішалки, додають засолювальні компоненти і перемішують впродовж 5 хв. Дозрівання проводять при температурі 0...4 °С упродовж 12 годин.

3. Приготування фаршу.

Після витримки у посолі м'ясну сировину піддають тонкому подрібненню в кутері впродовж 8 хв. Також на стадії приготування фаршу додають соняшкову олію та інші рецептурні компоненти.

4. Наповнення оболонки.

Фарш шприцюють до оболонки при тиску 5×10^5 Па. Батони перев'язують.

5. Осадження.

Процес проводять в камері осадження при температурі 6 °С, відносній вологості повітря 85 %, упродовж 2 годин.

6. Обжарювання.

Обжарення проводять в дві фази при відповідних умовах:

1) температура 55 °С;

2) температура 90 °С.

Вологість гриючого середовища 15 %, швидкість руху повітря 1,5 м/с. Загальна тривалість процесу 60 хв.

7. Варіння.

Проводять при температурі середовища 80 °С, тривалість 60 хв., температура в центрі батону 72 °С.

8. Охолодження.

Батони охолоджують до температури в центрі 4 °С.

ПРИКЛАД 1. Виробили варену ковбасу, як описано вище, за рецептурою: яловичина жилована вищого ґатунку - 40 кг на 100 кг; яловичина жилована 1 ґатунку — 35 кг на 100 кг; олія соняшникова рафінована - 25 кг на 100 кг.

Пряності та матеріали: яйця курячі - 5000 г на 100 кг несоленої сировини; сіль харчова - 2475 г на 100 кг несоленої сировини; цукор-пісок - 100 г

Функціонально-технологічні показники наведені в таблиці.

ПРИКЛАД 2. Виробили варену ковбасу, як наведено вище, з кількістю соняшникової олії 22 кг на 100 кг сировини.

Функціонально-технологічні показники наведені в таблиці.

ПРИКЛАД 3. Виробили варену ковбасу, як наведено вище, з кількістю соняшникової олії 23 кг на 100 кг сировини.

Функціонально-технологічні показники наведені в таблиці.

ПРИКЛАД 4. Виробили варену ковбасу, як наведено вище, з кількістю соняшникової олії 15 кг на 100 кг сировини.

Функціонально-технологічні показники наведені в таблиці.

ПРИКЛАД 5. Виробили варену ковбасу за найближчим аналогом.

Функціонально-технологічні показники наведені в таблиці.

Як видно з даних таблиці, варені ковбаси, які виробили за 1, 2 і 3 прикладами, відзначилися кращими органолептичними показниками в порівнянні з 4 і 5 прикладами, оскільки мали більш ніжну та соковиту консистенцію.

Таблиця

Органолептичні показники варених ковбас

Показники	Зразки варених ковбас				
	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3	Приклад 4	Приклад 5
Зовнішній вигляд	Батони з чистою, сухою поверхнею без ушкоджень оболонки, без плям, злипань і напливів фаршу			Батони з чистою, сухою поверхнею без ушкоджень оболонки, без плям, злипань і напливів фаршу	Батони з чистою, сухою поверхнею без ушкоджень оболонки, без плям, злипань і напливів фаршу
Вигляд на розрізі	Фарш рівномірно перемішаний, щільний, як на периферії, так і в центрі, але більш соковитий			Фарш рівномірно перемішаний, щільний, як на периферії, так і в центрі	Фарш рівномірно перемішаний, щільний, як на периферії, так і в центрі
Колір	Рожевий, забарвлення фаршу рівномірне			Рожевий, забарвлення фаршу рівномірне	Рожевий, забарвлення фаршу рівномірне
Консистенція	Ніжна та пружна			Пружна, трохи жорстка	Пружна, трохи крихка
Запах та смак	Ароматний запах прянощів. Смак приємний, в міру солоний, без стороннього присмаку і запаху.			Ароматний запах прянощів. Смак приємний, більш солоний, без стороннього присмаку і запаху.	Відповідний для даного виду ковбасних виробів, без ознак затхлості та кислуватості. Приємний.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва варених ковбас, що включає підготування сировини, соління сировини, приготування фаршу, наповнення оболонок, осадження, обжарювання, варіння та охолодження, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування фаршу додають соняшкову олію, масова частка якої становить 22-25 % до маси сировини.

Комп'ютерна верстка Д. Шеврун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601