



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 107993

(13) C2

(51) МПК

A23L 1/317 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: а 2013 06713

(22) Дата подання заявки: 29.05.2013

(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.03.2015

(41) Публікація відомостей про заявку: 11.11.2013, Бюл.№ 21

(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2015, Бюл.№ 5

(72) Винахідник(и):

Пешук Людмила Василівна (UA),
Гащук Олександра Ізидорівна (UA),
Гордієнко Олена Василівна (UA)

(73) Власник(и):

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601
(UA)

(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:

UA 44381 U, 25.09.2009

UA 56169 U, 10.01.2011

UA 68994 U, 25.04.2012

UA 41403 U, 25.05.2009

UA 50351 U, 10.06.2010

RU 2011114951 A, 20.10.2012

(54) М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНОЇ КОВБАСИ

(57) Реферат:

Винахід належить м'ясному фаршу для виробництва вареної ковбаси, який містить яловичину жиловану 1 сорту, свинину напівжирну, молоко сухе знежирене, сіль, цукор, нітрит натрію, перець чорний мелений, причому фарш додатково містить грибну сировину.

UA 107993 C2

Винахід належить до м'ясної промисловості, а саме - до виробництва вареної ковбаси з грибною сировиною.

Відомий м'ясний фарш, [Патент України № 44381, A22C11/00, Бюл. № 18, 2009 р.], для виробництва вареної ковбаси, який містить у мас. %: яловичина жилована 1 сорту - 40 %, свинина напівжирна - 56 %, молоко сухе знежирене 1-2 %, сіль - 2,2-3,0 %, цукор - 0,15-0,2 %, нітрит натрію - 0,0075 %, перець чорний мелений - 0,1 %.

Недоліком продукту є низький вміст вітамінів, клітковини, та низькі смакові властивості готового продукту, обумовлені незбалансованістю в фарші білків, жирів та вуглеводів.

В основу винаходу поставлена задача створення фаршу для удосконалення якісних та органолептичних показників продукту, і покращення засвоювання організмом.

Поставлена задача вирішується тим, що м'ясний фарш для виробництва вареної ковбаси із грибною сировиною, який включає: яловичину жиловану 1 сорту, свинину напівжирну, молоко сухе знежирене, сіль, цукор, нітрит натрію, перець чорний мелений, згідно винаходу додатково містить грибну сировину з наступними рецептурними співвідношеннями у %:

яловичину жиловану 1 сорту	25-45
свинина напівжирна	30-40
грибна сировина	20-40
молоко сухе знежирене	1-3
сіль	2-3
цукор	0,5-1,5
нітрит натрію	0,0075-0,01
перець чорний мелений	0,1-0,2.

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає у наступному: введення до основної рецептури вареної ковбаси як харчової добавки - грибною сировини, дозволяє отримати продукт з оптимальними органолептичними показниками, збалансований за хімічним складом; збагатити продукт вітамінами, незамінними амінокислотами, мікроелементами, необхідними для нормального функціонування організму.

Введення яловичини 1 сорту менше 25 % призводить до збільшення вмісту жиру у продукті, що погіршує органолептичні показники продукту. Введення яловичини 1 сорту більше 45 % призводить до підвищення жирності та пружності готового продукту.

Введення свинини напівжирної менше 30 % призводить до зниження енергетичної цінності продукту за рахунок низького вмісту жиру, а додавання свинини напівжирної більше 40 % призводить до підвищення вмісту жиру у продукті; знижуючи його якісні показники.

Введення молока сухого менше 1 % погіршує структуру виробів, харчову цінність продукту, зменшує жиропоглинальну та вологозв'язувальну здатність фаршу. Введення молока сухого більше 3 % спричиняє зменшення інтенсивності забарвлення шинки структурованої, знижує економічні показники.

Введення грибною сировини 20-40 % дозволяє збагатити продукт клітковиною, незамінними амінокислотами, вітамінами В1, В2, С, РР. Введення грибною сировини менше 20 % призводить до погіршення органолептичних показників, порушення структури фаршу. Введення грибною сировини більше 40 % не є доцільним з точки зору собівартості виробництва даного продукту.

Органолептичні показники дослідних модельних м'ясних виробів з різною кількістю внесеної грибною сировини

Модельний м'ясний фарш з грибною сировиною	Кількість грибною сировини, %	Зовнішній вигляд	Консистенція	Вигляд на розрізі	Запах	Смак	Соковитість	
Контроль	0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Печериці	20	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	25	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	30	3,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	
	35	3,0	3,5	3,5	4,0	3,5	3,5	3,5
	40	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5
Гливи	20	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	25	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	30	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	35	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	
	40	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5

Органолептичні показники дослідних модельних м'ясних виробів з різною кількістю внесеної грибною сировини

Модельний м'ясний фарш з грибною сировиною	Кількість грибною сировини, %	Зовнішній вигляд	Консистенція	Вигляд на розрізі	Запах	Смак	Соковитість
Шиітаке	20	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0
	25	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	5,0
	30	4,5	4,5	4,0	4,5	5,0	5,0
	35	3,0	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5
	40	3,0	3,0	3,5	4,5	4,5	4,5

М'ясний фарш для виробництва варених ковбас готують наступним чином.

5 Грибну сировину промивають холодною водою, очищають від домішок, потім кладуть у киплячу воду і проводять процес варіння протягом 40хв. Варену грибну сировину подрібнюють на овочку (3 мм) і кутері.

Для фаршу використовують жиловану яловичину 1 сорту і свинину напівжирну, які подрібнюють на овочку з діаметром отворів 2-3 мм - дрібне подрібнення.

10 Соління подрібненого м'яса проводять у мішалках. Тривалість перемішування 3-6 хв. До рівномірного розподілу солі по всьому об'ємі сировини. Посолене м'ясо витримують у ємностях при температурі 0-4 °С протягом 12-24 год.

Приготування фаршу проводять згідно рецептури і обробляють на кутері.

Спочатку обробляють яловичину, додаючи добавки з фосфатами, потім воду з температурою 0-3 °С у кількості 20 % від маси м'яса, 2,5 % водного розчину нітриту натрію, карагенан, барвники.

15 Через 3-5 хв. Додають свинину напівжирну, прянощі і залишкову кількість води (льоду) і обробляють ще 3-5 хв. За 2-3 хв. До кінця кутерування додають сухе молоко та грибну сировину у мілко подрібненому вигляді. Загальна тривалість процесу кутерування сировини становить 6-10 хв.

Температура готового фаршу не повинна перевищувати 12-14 °С.

20 Фаршем наповнюють ковбасні оболонки, формують батони і піддають термічній обробці при відомих технологічних параметрах.

Приклади складу м'ясного фаршу для виробництва вареної ковбаси наведені в таблиці.

Основна сировина, мас. %	Контроль	Ковбаса варена з печерицями	Ковбаса варена з гливами	Ковбаса варена з шиітаке
Яловичина 1 сорту	40	35,00	25,00	40,00
Свинина напівжирна	56	30,00	30,00	34,00
Грибна сировина	0	30,00	40,00	20,00
Молоко сухе	1	1,00	1,00	2,00
Сіль	2,7	2,5	2,5	2,5
Цукор	0,1925	1,3	1,3	1,3
Нітрит натрію	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
Перець чорний мелений	0,1	0,1925	0,1925	0,1925

25 В результаті проведеної нами, дегустації модельних комбінованих виробів з різним рівнем заміни м'ясної на грибною сировини показала, що досліджувані зразки відзначалися високими смаковими якість, мали приємний смак і аромат. Консистенція однорідна, ніжна, щільна у зразках з кількістю грибною сировини 30 %. Із збільшенням кількості грибною сировини спостерігається погіршення консистенції, вигляду на розрізі і кольору. Зразки з печерицями в кількості більше 30 % мали темніший колір, більше виражений грибний смак і запах. Зразки з шиітаке більше 20 % мали прийнятну консистенцію, запах і смак нейтральні, але темний колір на розрізі, більше темних краплин у фарші на розрізі, гірше розжовувалися.

Зразки з гливами в кількості більше 40 % мали світлий колір, хороший вигляд на розрізі, але консистенція менш щільна, погано розжовуються.

35 Органолептичні показники готових м'ясних виробів дозволили зробити висновок, що при розробленні рецептур варених ковбас необхідно вносити варену грибну сировину у кількості: печериці - 30 %, гливи - 40 % та шиітаке - 20 %, які додаємо до фаршу у тонкоподрібненому

вигляді на етапі перемішування. Збільшення кількості грибно́ї сировини приводить до погіршення органолептичних показників досліджуваних зразків.

- 5 Таким чином, технічний результат отриманий при використанні пропонуваного м'ясного фаршу для варених ковбас, виявляється у збалансованому співвідношенні у продукті білків, жирів, вуглеводів, збагачення його грибно́ю сировиною, яка покращує органолептичні показники, та речовини необхідні для нормального функціонування організму.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 10 М'ясний фарш для виробництва вареної ковбаси, який містить яловичину жиловану 1 сорту, свинину напівжирну, молоко сухе знежирене, сіль, цукор, нітрит натрію, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить грибно́ю сировину при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина жилована 1 сорту	25-45
свинина напівжирна	30-40
грибна сировина	20-40
молоко сухе знежирене	1-3
сіль	2-3
цукор	0,5-1,5
нітрит натрію	0,0075-0,01
перець чорний мелений	0,1-0,2.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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