



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85609** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A23L 1/00
A23L 1/052 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 06741	(72) Винахідник(и): Кишенько Ірина Іванівна (UA), Лоскутова Ксенія Сергіївна (UA), Мартьянова Ірина Сергіївна (UA), Мельник Віталія Миколаївна (UA), Мухомор Наталія Ігорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.05.2013	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.11.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.11.2013, Бюл.№ 22	

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШИНОК

(57) Реферат:

Композиція для виготовлення шинок містить яловичину, сіль, хлорид калію, прянощі, нітрит натрію, фосфати, воду. Крім цього вона додатково містить білок плазми крові Verpro 75, сполучнотканинний білок Pro-Gel 95, карагінан, камедь ксантану, ериторбат натрію, декстрозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина	68,56 - 78,25
сіль	4,0
хлорид калію	0,2 - 0,4
прянощі	0,5
нітрит натрію	0,05
фосфати	0,35
білок плазми крові Verpro 75	0,58 - 0,75
сполучнотканинний білок Pro-Gel 95	1,84 - 2,42
карагінан	0,15 - 0,35
камедь ксантану	0,1 - 0,3
ериторбат натрію	0,1 - 0,15
декстроза	0,55 - 0,65
вода	решта.

UA 85609 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме - виробництва шинок.

Відома композиція для виготовлення шинки, яка містить свинину, сіль, рослинний білок, прянощі, нітрит натрію і воду (Справочник технолога колбасного производства, под общей редакцией И.А. Рогов. - М.: "Колос", 1993 г.).

5 До недоліку цієї композиції для виготовлення шинки можна віднести не дуже високі дієтичні властивості та вихід шинки, виготовленої з цієї композиції.

Відома композиція для виготовлення комбінованого м'ясного продукту, яка містить яловичину, карагінан, крохмаль, фосфати, воду, прянощі, нітрит натрію [Еремина Г.К., Бушкова Л.А., Семченко Л.А. Рецептúra комбинированного мясного продукта // Пищевая промышленность. - 1988. - № 2. - С. 29-31].

10 Недоліком відомої композиції є нестабільність системи при зберіганні, яка пов'язана з явищем синерезису картопляного крохмалю.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення нової композиції для виготовлення шинки, яка забезпечить раціональне використання м'ясної сировини, розширить асортимент солених виробів з м'яса, покращить органолептичні якісні показники і харчову цінність продукції, підвищить вихід готової продукції, знизить її собівартість.

15

Поставлена задача вирішується тим, що композиція для виготовлення шинок містить яловичину, сіль, хлорид калію, прянощі, нітрит натрію, фосфати. Згідно з корисною моделлю додатково містить білок плазми крові Verpro 75, сполучнотканинний білок Pro-Gel 95, карагінан, камедь ксантану, ериторбат натрію, декстрозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

20

яловичина	68,56 - 78,25
сіль	4,0
хлорид калію	0,2 - 0,4
прянощі	0,5
нітрит натрію	0,05
фосфати	0,35
білок плазми крові Verpro 75	0,58 - 0,75
сполучнотканинний білок Pro-Gel 95	1,84 - 2,42
карагінан	0,15 - 0,35
камедь ксантану	0,1 - 0,3
ериторбат натрію	0,1 - 0,15
декстроза	0,55 - 0,65
вода	решта.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному. Тваринні білки - унікальні біополімери, які необхідні для нормального розвитку та функціонування всіх систем людського організму. Незамінність функцій та неможливість синтезу певних білкових речовин в організмі ставлять проблему повноцінного білкового харчування. Тваринні білки мають більш високу біологічну цінність, ніж рослинні. Добова потреба в білках повинна покриватися не менше, ніж на 57 % тваринними білками. Порівняно з рослинними білками тваринні більш збалансовані за амінокислотним складом, до того ж перетравлюваність тваринних білків становить 78-90 %, тоді як рослинних лише 54-75 %. Тваринні білки є альтернативою соєвим ізольованим білкам та можуть використовуватись при виробництві м'ясних продуктів з метою повноцінної заміни м'яса, підвищення харчової та біологічної цінності, покращення органолептичних якостей та підсилення м'ясного смаку.

25

З метою розширення асортименту солених виробів та підвищення їх дієтичних властивостей були проведені дослідження по використанню білка плазми крові Verpro 75 та сполучнотканинного білка Pro-Gel 95.

35

Використання даної композиції білкових компонентів у співвідношенні 1:3,2 дозволяє збалансувати амінокислотний склад композиції з шинки яловичої до амінокислотного складу "ідеального білка". Крім цього тваринні білки відрізняються достатньо високим сумарним вмістом білка, який складає 75 % для білку плазми крові та 91 % для сполучнотканинного білка, а також низьким вмістом жиру - в середньому 1-2 %.

40

Додавання карагінагу до складу композиції для виготовлення шинок дозволяє вирішити ряд технологічних задач, пов'язаних із структуроутворенням. При взаємодії з білками м'яса карагінани зміцнюють структурний каркас м'ясної системи і одночасно покращують органолептичні властивості м'ясних продуктів.

45

Камедь ксантану гель не утворює і вологу не зв'язує, але ж внаслідок своїх тиксотропних властивостей, в поєднанні з карагінаном, сприяє отриманню оптимальної густини системи на всіх етапах технологічного процесу, що гарантує максимальне утримання вологи і отримання високого виходу продукту.

5 Доцільно також використання антиокислювачів, наприклад ериторбату (солі ізоаскорбінової кислоти), який охороняє пігменти м'яса від окислення. Ериторбат також прискорює процес посолу, поліпшує смако-ароматичні властивості м'ясопродуктів.

10 Використання у складі композиції декстрази інтенсифікує процес формування рожево-червоного кольору шинкових виробів під час технологічної обробки і стабілізує стійкість кольору при зберіганні продуктів, а також поліпшує їх смак. З вище вказаної композиції готуються шинки таким способом:

1. Підготовка сировини та матеріалів. В склад розсолу вводять: нітрит натрію за переліком INS-E 250, сіль, хлорид калію, тваринні білки, карагінан, фосфати, прянощі і всі інші компоненти:

15 - після чого нарізана на шматки яловичина змішується з розсолом у вакуумній мішалці і витримується 24 години;

- після чого отриманий розсіл шприцюється, а нашприцьовані шматки м'яса піддаються механічній обробці у масажері.

2. Формування.

3. Термічна обробка в три етапи.

20 Отримані за заявленою композицією шинки мають наступні органолептичні та фізико-хімічні показники (таблиця).

25 Технічний результат корисної моделі полягає у створенні нової композиції для виготовлення шинок, яка забезпечить раціональне використання м'ясної сировини, розширить асортимент солених виробів з м'яса, покращить органолептичні якісні показники і харчову цінність продукції, підвищить вихід готової продукції та знизить її собівартість.

Таблиця

Приклад	Складові композиції для виготовлення шинок													Висновки
	Яловичина	Сіль	Хлорид калію	Прянощі	Нітрит натрію	Фосфати	Білок плазми крові Verpro 75	Сполучно-тканинний білок Pro-Gel 95	Карагінан	Камедь ксантану	Ериторбат натрію	Декстроза	Вода	
1	85,63	4,0	0,1	0,5	0,05	0,35	0,58	1,84	0,1	0,2	0,05	0,60	6,0	Достатньо високі органолептичні показники, незначна зміна виходу готового продукту
2	78,25	4,0	0,2	0,5	0,05	0,35	0,58	1,84	0,15	0,1	0,10	0,55	13,33	Збільшення виходу готового продукту без впливу на органолептичні показники

Продовження таблиці

3	75,04	4,0	0,3	0,5	0,05	0,35	0,75	2,42	0,20	0,2	0,15	0,63	15,41	Достатньо високі органолептичні показники, при збільшенні виходу продукції
4	68,56	4,0	0,4	0,5	0,05	0,35	0,75	2,42	0,35	0,3	0,15	0,65	21,52	Хороша органолептика, високий вихід
5	63,08	4,0	0,5	0,5	0,05	0,35	0,75	2,42	0,42	0,4	0,20	0,70	26,63	Зниження органолептичних показників при незначному збільшенні виходу

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Композиція для виготовлення шинок, що містить яловичину, сіль, хлорид калію, прянощі, нітрит натрію, фосфати, воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить білок плазми крові Verpro 75, сполучнотканинний білок Pro-Gel 95, карагінан, камедь ксантану, ериторбат натрію, декстрозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина	68,56 - 78,25
сіль	4,0
хлорид калію	0,2 - 0,4
прянощі	0,5
нітрит натрію	0,05
фосфати	0,35
білок плазми крові Verpro 75	0,58 - 0,75
сполучнотканинний білок Pro-Gel 95	1,84 - 2,42
карагінан	0,15 - 0,35
камедь ксантану	0,1 - 0,3
ериторбат натрію	0,1 - 0,15
декстроза	0,55 - 0,65
вода	решта.

Комп'ютерна верстка В. 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