



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **112240**

(13) **U**

(51) МПК

A23L 13/40 (2016.01)

A23L 29/206 (2016.01)

A23L 29/275 (2016.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 05658**

(22) Дата подання заявки: **26.05.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.12.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.12.2016, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

**Фурсік Оксана Петрівна (UA),
Пасічний Василь Миколайович (UA),
Страшинський Ігор Мирославович (UA)**

(73) Власник(и):

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

(54) БІЛОКВІСНА ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Реферат:

Білоквісна харчова композиція включає гуарову камедь, карагенан. Додатково містить ксантанову камедь, карбоксиметилцелюлозу, харчову добавку кремнезем, білок свинячої дерми, суху молочну сироватку та білкові ізоляти рослинного походження.

UA 112240 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до виробництва варених ковбас, сосисок та сардельок.

Відома композиція харчової добавки для виробництва м'ясних продуктів, до складу якої входять: 10 % камедь ріжкового дерева, 35 % гуарова камедь, 35 % карагенан, 15 % декстроза, 5 % хлорид калію [згідно з патентом №2194422 РФ].

Недоліком даної рецептури є її низькі функціональні та структурно-механічні властивості і відсутність білкових препаратів, що компенсують зменшення кількості білків в готовому продукті внаслідок заміни м'ясної сировини.

В основу корисної моделі поставлена задача розроблення композиції харчової добавки збагаченої білковими препаратами як тваринного, так і рослинного походження.

Поставлена задача вирішується тим, що білоквісна харчова композиція, яка включає гуарову камедь та карагенан, згідно з корисною моделлю, додатково містить ксантанову камедь, карбоксиметилцелюлозу, харчову добавку кремнезем, білок свинячої дерми, суху молочну сироватку та білкові ізоляти рослинного походження у визначеному співвідношенні компонентів, мас %:

білок свинячої дерми	20-34,5
білкові ізоляти рослинного походження	14,7-39,7
гуарова камедь	15-20
ксантанова камедь	5-8
карбоксиметилцелюлоза	10-15
суха молочна сироватка	5-7
карагенан	0,5-5
Кремнезем	0,3.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю вище перерахованих ознак та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Введення білків свинячої дерми в кількості більше 34,5 % економічно не доцільно, внесення в кількості менше 20% не забезпечує необхідного рівня функціонально-технологічних властивостей.

Введення білкових ізолятів рослинного походження в кількості більше 39,7 % економічно не вигідно, в кількості менше 14,7 % не забезпечує необхідний вміст білків в композиції.

Введення сухої молочної сироватки в кількості 5-7 % дозволяє збалансувати композицію за вмістом білків та покращити її загальну біологічну цінність.

Введення гуарової камеді в кількості 15-20 % та ксантанової камеді в кількості 5-8 % забезпечує високі структурно-механічні та функціонально-технологічні властивості композиції за рахунок виникнення синергічного ефекту між її складовими.

Введення карбоксиметилцелюлози в кількості більше 15 % погіршує якість продукту, менше 10 % не надає належного ефекту загущення системи.

Введення карагенану в кількості 0,5-5 % забезпечує покращення структурно-механічних властивостей системи за рахунок синергічної взаємодії з соєвими білками.

Кремнезем в кількості менше 0,3 % не дає бажаного ефекту, введення більше 0,3 % економічно не доцільно.

Рекомендований ступінь гідратації - 1:20, використання - у гідратованому вигляді в кількості 15-30 % замість основної сировини при виробництві варених ковбасних виробів.

Приклади реалізації рецептури наведено в таблиці.

Таблиця

Інгредієнти	Вміст, мас %				
	Приклад №1	Приклад №2	Приклад №3	Приклад №4	Приклад №5
Білок свинячої дерми	15	20	34	34,5	40
Білкові ізоляти рослинного походження	44,5	39,7	19,7	14,7	6,9
Гуарова камедь	10	15	20	20	23
Ксантанова камедь	2	5	8	8	10
Карбоксиметил-целюлоза	8	10	10	15	17
Суша молочна сироватка	10	5	7	7	3
Карагенан	10	5	1	0,5	-
Кремнезем	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1
Всього	100	100	100	100	100

Пояснення до прикладів реалізації

Номер прикладу	Пояснення
Приклад №1	Білоквісна харчова композиція при заданому співвідношенні компонентів не набуває необхідних властивостей для створення продукту високої якості.
Приклад №2	Білоквісна харчова композиція набуває необхідних властивостей для використання в м'ясній промисловості.
Приклад №3	Білоквісна харчова композиція має високий вміст білка, покращенні структуро-механічні та функціонально-технологічні властивості за рахунок правильного вибору інгредієнтів.
Приклад №4	Білоквісна харчова композиція при її використанні дозволяє отримати якісний продукт, достатньо збагачений білками з високими функціонально-технологічними показниками
Приклад № 5	Білоквісна харчова композиція при заданому співвідношенні не досягає необхідних показників якості, не містить достатню кількість повноцінних білків, має високу собівартість.

5 Як видно з наведених у таблиці даних, рецептурні співвідношення (за прикладами 2, 3, 4), базуючись на раціональному виборі компонентів, дозволяють підсилити дію одне одного та розробити композицію для покращення якості м'ясних виробів.

10 Таке співвідношення сприяє високому синергічному ефекту між основними компонентами та дозволяє збагатити композицію сумішшю білкових препаратів, що забезпечує їй оптимальні функціонально-технологічні і структурно-механічні властивості.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Білоквісна харчова композиція, яка включає гуарову камедь, карагенан, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ксантанову камедь, карбоксиметилцелюлозу, харчову добавку кремнезем, білок свинячої дерми, суху молочну сироватку та білкові ізоляти рослинного походження, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

білок свинячої дерми	20-34,5
білкові ізоляти рослинного походження	14,7-39,7
гуарова камедь	15-20
ксантанова камедь	5-8
карбоксиметилцелюлоза	10-15
суха молочна сироватка	5-7
карагенан	0,5-5
кремнезем	0,3.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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

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