



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **130714** (13) **U**  
(51) МПК (2018.01)  
**A23L 13/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2018 05755</b>	(72) Винахідник(и): <b>Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Смага Анастасія Сергіївна (UA), Слободянік Анна Володимирівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>23.05.2018</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.12.2018</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.12.2018, Бюл.№ 24</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b>

## (54) ПЕЛЬМЕНІ З МОЛОЧНОЮ СИРОВАТКОЮ

### (57) Реферат:

Пельмені з молочною сироваткою, що містять свинину напівжирну, борошно пшеничне, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, воду питну, крім того додатково містять м'ясо куряче, сироватку молочну нативну, сироватку молочну суху, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

свинина напівжирна	23,0-25,0
м'ясо куряче	7,0-8,0
сироватка молочна нативна	10,0-10,61
сироватка молочна суха	5-6,5
борошно пшеничне	43,5-45,0
цибуля свіжа ріпчаста	2,5-2,9
сіль кухонна	1,5-1,9
перець чорний мелений	0,08-0,09
вода питна	решта.

UA 130714 U



Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва м'ясних напівфабрикатів.

Найближчий аналог до корисної моделі напівфабрикатів є виробництво пельменів з використанням пшеничної клітковини, що має яловичину I сорту, свинину напівжирну, свинину жирну, меланж, борошно, цибулю свіжу ріпчасту, сіль, цукор-пісок, перець чорний мелений, пшенична клітковина, жир-білкова емульсія [патент № 55131 Пельмені "Соковиті", Бюл. № 23, від 10.12.2010 р.].

Недоліком цього аналога є використання клітковини пшеничної, яка має дуже маленьку енергетичну цінність, а також знижує засвоєння організмом кальцію. Крім того, клітковина в надмірній кількості протипоказана при серцево-судинних захворюваннях, запальних процесах в органах малого тазу, а також при дисбактеріозі. Не рекомендують її в період загострення захворювань підшлункової залози та шлунково-кишкового тракту.

В основу корисної моделі поставлена задача розроблення рецептур пельменів з покращеними органолептичними, структурно - механічними, функціональними та технологічними показниками.

Поставлена задача вирішується тим, що пельмені містять свинину напівжирну, борошно пшеничне, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, воду питну. Згідно з корисною моделлю додатково містять м'ясо куряче, сироватку молочну нативну, сироватку молочну суху, у наступному співвідношенні компонентів, % мас:

свинина напівжирна	23,0-25,0
м'ясо куряче	7,0-8,0
сироватка молочна нативна	10,0-10,61
сироватка молочна суха	5-6,5
борошно пшеничне	43,5-45,0
цибуля свіжа ріпчаста	2,5-2,9
сіль кухонна	1,5-1,9
перець чорний мелений	0,08-0,09
вода питна	решта.

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному: використання сухої сироватки молочної, яка містить у своєму складі всі незамінні амінокислоти: валін, ізoleyцин, лейцин, лізин, треонін, фенілаланін, метіонін, триптофан; вуглеводи, ліпіди, органічні кислоти, майже всі мінеральні речовини: кальцій, магній, фосфор, калій, натрій, сірка, хлор. Сироватка містить вітаміни: А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, С, холін та β-каротин, ферменти, імунні тіла і мікроелементи. Вона підвищує біологічну цінність готового продукту та засвоюваність, зменшує вміст жиру в готовому продукті, а сформовані пельмені характеризуються підвищеним вмістом білка, оптимальним співвідношенням білок: жир, та підвищеним вмістом вітамінів. Також засвоюваність білка з молочної сироватки набагато вище, ніж інших білків, що займає гідне місце в харчуванні спортсменів і корисний при відновленні організму після хвороб. Речовини, що входять до складу сухої молочної сироватки, сприяють нормалізації рівня холестерину в крові. Це робить її корисною для здоров'я серцево-судинної системи та допоможе позбутися багатьох проблем з травленням.

Введення свинини напівжирної в кількості 23,0...25,0 % та м'яса курячого -7,0...8,0 % забезпечує оптимальну консистенцію продукту.

Введення цибулі ріпчастої свіжої менше 2,5 % не забезпечує оптимальний рівень органолептичних показників (смак, запах), додавання більше 2,9 % надає продукту занадто вираженого смаку та запаху цибулі.

Додавання солі кухонної в кількості 1,5-1,9 % надає приємно виражені смакові властивості готового продукту. Введення солі кухонної менше 1,5 % призводить до зниження органолептичних показників та терміну зберігання продукту, а більше - до погіршення смаку.

Введення сухої сироватки молочної у кількості менше 5,0 % до рецептури недостатньо збагачує готовий продукт поживними речовинами та незамінними амінокислотами, а в кількості більше 6,5 % до рецептури, призводить до отримання продукту із занадто вираженим присмаком молочної сироватки, що негативно відображається на споживчих характеристиках.

Додавання перцю чорного меленого у кількості 0,08-0,09 % покращує органолептичні показники готового продукту і надає приємний смак і запах.

Приклади складу напівфабрикату наведені в таблиці № 1 та висновки в таблиці № 2.

Таблиця 1

Сировина	Вміст, %				
	Зразок 1 (контроль)	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
свинина напівжирна	25	25	24	23	23
м'ясо куряче	8	8	7	7	7
сироватка молочна нативна	-	10,61	10,26	10,5	10
сироватка молочна суха	-	6,5	5,5	6	4
борошно пшеничне	45	45	45	44,5	43
цибуля свіжа ріпчаста	2,9	2,9	2,7	2,5	2,5
сіль кухонна	1,5	1,9	1,7	1,5	1,5
перець чорний мелений	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08
вода питна	17,52	-	3,76	4,91	8,92

Таблиця 2

Номер зразка	Висновок
Зразок 1	Відсутність сироватки не сприяє підвищенню біологічної цінності готового продукту.
Зразок 2	При використанні сухої молочної сироватки в кількості 6,5 % у рецептурі напівфабрикату органолептичні показники готового продукту набувають вираженого присмаку сироватки.
Зразок 3	Додавання сухої молочної сироватки в кількості 5,0 % у рецептурі напівфабрикату покращує органолептичні показники та консистенцію готового продукту, підвищує біологічну цінність продукту та збагачує мікроелементами, які містяться в ній.
Зразок 4	Додавання сухої молочної сироватки в кількості 6,0 % у рецептурі напівфабрикату покращує органолептичні показники та консистенцію готового продукту, підвищує біологічну цінність продукту та збагачує мікроелементами, які містяться в ній.
Зразок 5	Додавання сухої молочної сироватки в кількості 4,0 % у рецептурі напівфабрикату не достатньо покращує органолептичні показники та консистенцію готового продукту.

5 Аналіз даних таблиці показує, що до складу пельменів доцільно додавати суху сироватку молочну у кількості 5,0...6,0 %.

Технічний результат полягає в тому, що запропонована рецептура пельменів дає змогу досягти високої харчової і біологічної цінності розробленого продукту, збагачення вітамінами та незамінними амінокислотами, які містяться в сироватці молочної, за рахунок підвищення засвоюваності з одночасним зниженням загальної калорійності продукту.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Пельмені з молочною сироваткою, що містять свинину напівжирну, борошно пшеничне, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, воду питну, які **відрізняються** тим, що додатково містять м'ясо куряче, сироватку молочну нативну, сироватку молочну суху у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

свинина напівжирна	23,0-25,0
м'ясо куряче	7,0-8,0
сироватка молочна нативна	10,0-10,61
сироватка молочна суха	5-6,5
борошно пшеничне	43,5-45,0
цибуля свіжа ріпчаста	2,5-2,9
сіль кухонна	1,5-1,9
перець чорний мелений	0,08-0,09
вода питна	решта.

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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