



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **119427** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A23L 13/00**

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 03288</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>06.04.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.09.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.09.2017, Бюл.№ 18</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA), Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Гашук Олександра Ізидорівна (UA), Рожко Олександра Юріївна (UA), Пасічник Юлія Олекксандрівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b></p>
--	---

**(54) М'ЯСНИЙ СІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ З НАТИВНОЮ СИРОВАТКОЮ МОЛОЧНОЮ**

**(57) Реферат:**

М'ясний січений напівфабрикат з нативною сироваткою молочною включає м'ясо яловиче котлетне, м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну. Він додатково містить нативну сироватку молочну.

**UA 119427 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана для виробництва січених напівфабрикатів з м'ясного фаршу для спеціального та громадського харчування.

5 Відома рецептура для виготовлення м'ясного напівфабрикату, описана у [Патенті Білорусі № 7227, опублікованому 30.09.2005], що включає: м'ясо яловиче котлетне, м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, воду питну, пластівці вівсяні гідратовані, порошок морської капусти гідратований, часник свіжий.

10 Недоліком даної рецептури є недостатня засвоюваність продукту, оскільки рослинні білки, що входять до складу рецептури, засвоюються організмом гірше, ніж тваринні; низька біологічна цінність та органолептичні показники; необхідність поліпшення амінокислотного складу виробу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки рецептури січеного напівфабрикату збалансованого за амінокислотним складом, за рахунок білків нативної сироватки молочної.

15 Поставлена задача вирішується тим, що напівфабрикат містить м'ясо яловиче котлетне, м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну. Згідно з корисною моделлю, додатково використовуємо нативну сироватку молочну, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

м'ясо яловиче котлетне	24,0-29,0
м'ясо котлетне свиняче	25,0-28,0
яйця курячі або меланж	1,6
хліб з пшеничного борошна	3,0-10,0
сухарі панірувальні	2,0-5,0
цибуля ріпчаста свіжа	2,0-2,6
часник свіжий	0,15-0,23
перець чорний або білий мелений	0,1-0,2
сіль кухонна	1,4-1,8
нативна сироватка молочна	17,0-20,0
вода питна	решта.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному: використання нативної сироватки молочної, яка містить у своєму складі всі незамінні амінокислоти: валін, ізолейцин, лейцин, лізин, треонін, фенілаланін, метіонін, триптофан, вуглеводи, ліпіди, органічні кислоти, майже всі мінеральні речовини: особливо кальцій, магній, фосфор і калій, натрій, сірка, хлор, вітаміни: А, В1, Вг, В6, РР, С, холін та (β-каротин, ферменти, імунні тіла і мікроелементи - підвищує біологічну цінність та засвоюваність продукту, покращує травлення, а сформовані напівфабрикати характеризуються підвищеним вмістом білка, оптимальним співвідношенням білок:жир, та підвищеним вмістом вітамінів.

Введення м'яса яловичого котлетного 24,0-29,0 % та м'яса котлетного свинячого 25,0-28,0 % забезпечує оптимальну консистенцію продукту.

30 Введення яєць або меланжу в кількості 1,6 % забезпечує оптимальний рівень функціональних показників.

Введення цибулі ріпчастої свіжої менше 2,0 % призводить до погіршення органолептичних показників (смак, запах), додавання більше 2,6 % надає продукту більш виявленого смаку та запаху цибулі.

35 Додавання солі кухонної в межах 1,4-1,8 % надає найбільш приємно виражені смакові властивості готового продукту. Введення солі кухонної менше 1,4 % призводить до зниження органолептичних показників та терміну зберігання продукту.

40 Введення хліба з пшеничного борошна в кількості менше 3,0 % призводить до того, що маса залишається в'язкою, погіршуються її формуючі властивості. Тому, доцільно додавати хліб в кількості 3,0-10,0 %, що забезпечить оптимальний рівень стабілізації технологічних характеристик продукту.

Введення сухарів панірувальних в кількості 2,0-5,0 % дозволяє підвищити технологічні та функціональні властивості продукту.

45 Введення в напівфабрикат часнику свіжого очищеного подрібненого у кількості 0,15-0,23 % дозволяє покращити смакові якості виробу та надати їм особливого смаку.

Додавання суміші прянощів значно покращує органолептичні показники готового продукту.

Введення нативної сироватки молочної менше 17,0 % недостатньо збагачує готовий продукт поживними речовинами та незамінними амінокислотами, а більше 20,0 % призводить до

отримання продукту із занадто вираженим присмаком молочної сироватки, що негативно відображається на органолептичних показниках.

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

Таблиця 1

Сировина	Вміст, %			
	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4
М'ясо яловиче котлетне	26,0	26,0	26,0	26,0
М'ясо котлетне свиняче	27,0	27,0	27,0	27,0
Яйця курячі або меланж	1,6	1,6	1,6	1,6
Хліб з пшеничного борошна	10,0	10,0	10,0	10,0
Сухарі панірувальні	5,0	5,0	5,0	5,0
Цибуля ріпчаста свіжа	2,4	2,4	2,4	2,4
Часник свіжий	0,15	0,15	0,15	0,15
Перець чорний або білий мелений	0,1	0,1	0,1	0,1
Сіль кухонна	1,4	1,4	1,4	1,4
Вода питна	26,35	9,35	6,35	3,35
Нативна сироватка молочна	-	17	20	23

5

Таблиця 2

Номер зразка	Висновок
Зразок 1	Використання питної води в такій кількості у рецептурі січеного напівфабрикату не сприяє підвищенню біологічної цінності готового продукту
Зразок 2	Додавання нативної молочної сироватки в такій кількості у рецептурі січеного напівфабрикату покращує органолептичні показники та консистенцію готового продукту, сприяє підвищенню біологічної цінності продукту на достатньому рівні та збагаченню мікроелементами та вітамінами, які містяться в ній
Зразок 3	Додавання нативної молочної сироватки в такій кількості у рецептурі січеного напівфабрикату покращує органолептичні показники та консистенцію готового продукту, значно підвищує біологічну цінність продукту та збагачує мікроелементами та вітамінами, які містяться в ній
Зразок 4	При використанні нативної молочної сироватки в такій кількості у рецептурі січеного напівфабрикату відчувається присмак сироватки в готовому продукті, що призводить до отримання продукту із занадто вираженим присмаком молочної сироватки, що негативно відображається на органолептичних показниках

Аналіз даних таблиці показує, що до складу м'ясного січеного напівфабрикату доцільно додавати нативну молочну сироватку у кількості 17,0-20,0 %.

10 Технічний результат полягає в тому, що запропонована рецептура м'ясного січеного напівфабрикату дає змогу досягти високої харчової і біологічної цінності розроблених продуктів, збагачення мікроелементами та вітамінами, які містяться в нативній сироватці молочної, за рахунок підвищення засвоюваності з одночасним зниженням загальної калорійності продукту та збалансувати їх за амінокислотним складом.

15

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 М'ясний січений напівфабрикат з нативною сироваткою молочною, що включає м'ясо яловиче котлетне, м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить нативну сироватку молочну, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

м'ясо яловиче котлетне	24,0-29,0
м'ясо котлетне свиняче	25,0-28,0
яйця курячі або меланж	1,6
хліб з пшеничного борошна	3,0-10,0
сухарі панірувальні	2,0-5,0
цибуля ріпчаста свіжа	2,0-2,6

часник свіжий	0,15-0,23
перець чорний або білий мелений	0,1-0,2
сіль кухонна	1,4-1,8
нативна сироватка молочна	17,0-20,0
вода питна	решта.

---

Комп'ютерна верстка О. Рябко

---

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

---

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