



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125860** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
A23L 33/10 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 13033</p> <p>(22) Дата подання заявки: 28.12.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2018, Бюл.№ 10</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA), Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Рожко Олександра Юріївна (UA), Рувінський Олександр Олександрович (UA), Смалько Людмила Миколаївна (UA), Черненко Анна Вікторівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) ШНІЦЕЛЬ НАТУРАЛЬНИЙ СІЧЕНИЙ

(57) Реферат:

Шніцель натуральний січений містить м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну. Додатково містить філе куряче та суху демінералізовану сироватку молочну збагачену Mg та Mn.

UA 125860 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 шніцеля натурального січеного, описана у [Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания /авт. - сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко - К.: А.С.К., 1998. - С. 277], що включає: м'ясо яловиче котлетне, м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, воду питну, жир-сирець яловичий, часник свіжий.

10 Недоліком даної рецептури є погане засвоєння яловичого жиру-сирцю та знижений вміст мінеральних речовин у складі виробу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки рецептури січеного напівфабрикату із збільшеним вмістом мінеральних речовин та поліпшеної засвоюваності.

15 Поставлена задача вирішується тим, що напівфабрикат містить м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну, згідно з корисною моделлю, додатково містить філе куряче та суху демінералізовану сироватку молочну [ТУ У 15.5-00419880-089-2009 Сироватка молочна демінералізована суха. Технічні умови] збагачену Mg та Mn у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

філе куряче	30,0-36,0
м'ясо котлетне свиняче	27,0-30,0
яйця курячі або меланж	1,6
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	1,2-1,5
сироватка демінералізована суха	4,0-6,0
вода питна	решта.

20 Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному: суха демінералізована сироватка молочна, яка містить у своєму складі всі незамінні амінокислоти: валін, ізолейцин, лейцин, лізин, треонін, фенілаланін, метіонін, триптофан, вуглеводи, ліпіди, органічні кислоти, майже всі мінеральні речовини: кальцій, магній, фосфор і калій, натрій, сірка, хлор, а також магній та манган, за рахунок додаткового збагачення, вітаміни: А, В₁, В₂, В₆, РР, С, холін та β-каротин, ферменти, імунні тіла і мікроелементи - підвищує біологічну цінність та засвоюваність продукту, покращує травлення, а сформовані шніцелі характеризуються підвищеним вмістом білка, оптимальним співвідношенням білок: жир, та підвищеним вмістом мінеральних речовин.

30 Введення філе курячого 30,0-36,0 % та м'яса котлетного свинячого 27,0-30,0 % забезпечує оптимальну консистенцію продукту, а заміна яловичої сировини на куряче філе дозволить значно підвищити засвоюваність готового продукту.

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

35 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.

Додавання солі кухонної в межах 1,2-1,5 % надає найбільш приємно виражені смакові властивості готового продукту. Введення солі кухонної менше 1,2 % призводить до зниження органолептичних показників та терміну зберігання продукту.

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

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

45 Додавання суміші прянощів значно покращує органолептичні показники готового продукту. У випадку додавання більше 0,2 % продукт набуває специфічного присмаку спецій.

Введення сухої демінералізованої сироватки молочної збагаченої Mg та Mn менше 4,0 % недостатньо збагачує готовий продукт поживними речовинами, а більше 6,0 % призводить до

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

Приклади складу напівфабрикату та висновки щодо зразків наведені в таблицях № 1 та № 2.

5

Таблиця 1

Сировина	Вміст, %				
	Зразок 1 (контроль)	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
філе куряче	35,0	28,0	35,0	35,0	38,0
м'ясо котлетне свиняче	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
яйця курячі або меланж	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
сухарі панірувальні	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
цибуля ріпчаста свіжа	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
часник свіжий	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
перець чорний	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
сіль кухонна	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
сироватка демін. суха	-	2,0	4,0	6,0	8,0
в тому числі: вміст Mn, мг/кг	-	$4,5 \cdot 10^{-5} \pm$ $0,3 \cdot 10^{-5}$	$9 \cdot 10^{-5} \pm$ $0,3 \cdot 10^{-5}$	$13,5 \cdot 10^{-5} \pm$ $0,3 \cdot 10^{-5}$	$18 \cdot 10^{-5} \pm$ $0,3 \cdot 10^{-5}$
вода питна	26,25	31,25	22,25	20,25	15,25

Таблиця 2

Номер зразка	Висновок
Зразок 1	Використання питної води у кількості 26,25 % у рецептурі шніцелю призводить до утворення рідкої консистенції готового продукту, що негативно впливає на органолептичні показники продукції.
Зразок 2	Додавання демінералізованої сироватки молочної в кількості 2,0 % та філе курячого у кількості 28,0 % у рецептурі напівфабрикату недостатньо покращує органолептичні показники та консистенцію готового виробу.
Зразок 3	Додавання демінералізованої сироватки молочної в кількості 4,0 % та філе курячого у кількості 35,0 % у рецептурі напівфабрикату суттєво покращує органолептичні показники та консистенцію готового виробу, значно покращує засвоюваність та збагачує мікроелементами, що додатково містяться у сироватці.
Зразок 4	Додавання демінералізованої сироватки молочної в кількості 6,0 % та філе курячого у кількості 35,0 % у рецептурі напівфабрикату суттєво покращує органолептичні показники та консистенцію готового виробу, значно покращує засвоюваність та збагачує мікроелементами, що додатково містяться у сироватці.
Зразок 5	При використанні демінералізованої сироватки молочної в кількості 8,0 % та філе курячого у кількості 38,0 % у рецептурі шніцелю значно погіршує органолептичні показники готового продукту. На смак виріб сухий і має занадто виражений присмак сироватки.

Аналіз даних таблиці показує, що до складу шніцеля натурального січеного доцільно додавати суху демінералізовану сироватку молочну збагачену Mg та Mn у кількості 4,0-6,0 % та філе куряче у кількості 30,0-36,0 %, що буде позитивно впливати на готовий продукт.

Технічний результат полягає в тому, що запропонована рецептура шніцеля натурального січеного дає змогу отримати продукт із підвищеним вмістом мінеральних речовин, особливо Mg та Mn, які містяться в сухій демінералізованій збагаченій Mg і Mn сироватці молочної, за рахунок підвищення засвоюваності з одночасним зниженням загальної калорійності продукту.

10

15

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Шніцель натуральний січений, що містить м'ясо котлетне свиняче, яйця курячі або меланж, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, часник свіжий, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить філе куряче та суху демінералізовану сироватку молочну збагачену Mg та Mn, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

філе куряче	30,0-36,0
м'ясо котлетне свиняче	27,0-30,0
яйця курячі або меланж	1,6
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	1,2-1,5
сироватка демінералізована суха збагачена Mg, Mn	4,0-6,0
вода питна	решта.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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