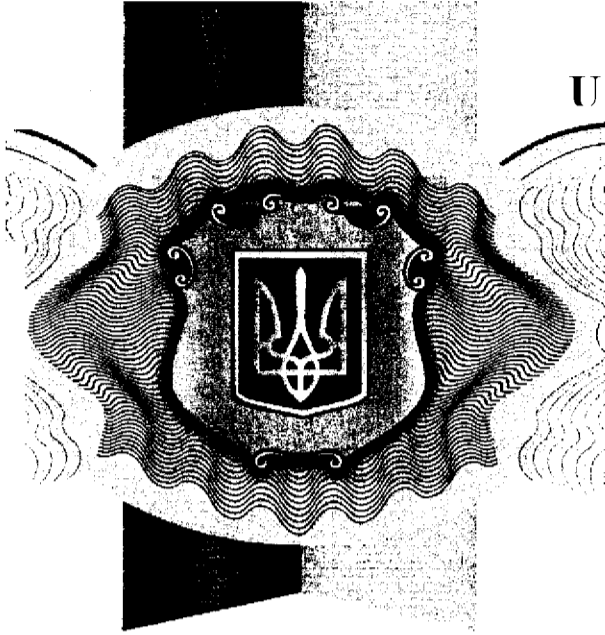


УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№47223

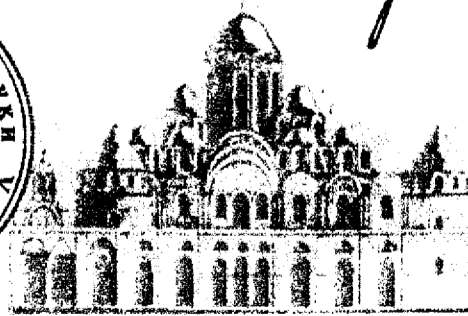
**КОМБІНОВАНИЙ М'ЯСОРОСЛИННИЙ СІЧЕНИЙ
НАПІВФАБРИКАТ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.01.2010.**

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М.В. Паладій



(її) 47223

(19) ІІА

(51) МПК (2009)
А23І. 1/31

(21) Номер заявки: **и 2009 06926**

(22) Дата подання заявки: **02.07.2009**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.01.2010**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.01.2010, Бюл. № 2**

(72) Винахідники:
Пешук Людмила Василівна,

**Северин В'ячеслав
Юрійович, ІІА,
Топчій Оксана Анатоліївна,
ЦА**

(73) Власник: **НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ,
вул.Володимирська,68, м.Київ,
01033, Україна, ІІА**

(54) Назва корисної моделі: **КОМБІНОВАНИЙ М'ЯСОРОСЛИННИЙ
СІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ**

(57) Формула корисної моделі:

Комбінований м'ясорослинний січений напівфабрикат, що містить свинину, куряче філе, хліб з пшеничного борошна, масло вершкове, крупу манну, меланж, цибулю ріпчасту, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що як рослинну добавку містить топінамбур у такому рецептурному співвідношенні, мас. %:

свинина	15...25
філе куряче	15...25
хліб з пшеничного борошна	3...10
масло вершкове	3...10
крупа манна	3...10
меланж	5...10
цибуля ріпчаста	5...12
сухарі панірувальні	6
топінамбур	15...25
сіль кухонна	1,2...1,3
перець чорний мелений	0,1...0,2.



УКРАЇНА

(19) **ЦА** (11) **47223**

(51) МПК(2009) А231.

1/31

видається гцд
відповідальність власника
патенту

(13)

МІНІСТЕРСТВО освіти І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ПАТЕНТУ НА
КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(54) КОМБІНОВАНИЙ М'ЯСОРОСЛИННИЙ СІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ

1

(21) и200906926

(22) 02.07.2009

(24)25.01.2010

(46) 25.01.2010, Бюл.№ 2, 2010 р.

(72) ПЕШУК ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА, СЕВЕРИН
В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, ТОПЧІЙ ОКСАНА АНА-
ТОЛІІВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Комбінований м'ясорослинний січений напів-
фабрикат, що містить свинину, куряче філе, хліб з
пшеничного борошна, масло вершкове, крупу манну,
меланж, цибулю ріпчасту, сухарі панірувальні, сіль
кухонну, перець чорний мелений, який 2

відрізняється тим, що як рослинну добавку містить
топінамбур у такому рецептурному співвідношенні,

мас. %:

свинина	15...25
філе куряче	15...25
хліб з пшеничного борошна	3...10
масло вершкове	3...10
крупа манна	3...10
меланж	5...10
цибуля ріпчаста	5...12
сухарі панірувальні	6
топінамбур	15...25
сіль кухонна	1.2...1.3
перець чорний мелений	0,1...0,2.

Корисна модель відноситься до харчової, а саме,
м'ясної промисловості, та може бути використана
при виробництві продуктів функціонального
харчування.

Відома котлетна маса, яка містить подрібнене
м'ясо (40-45%), наповнювач, який зв'язує - манну
крупу (15-20%), меланж, цибулю і смакові добавки
(5%) додатково містить м'ясну масу, яку одержано
при механічному обвалюванні кістки пресуванням
(20-25%) і морожені молочні відвійки (15-20%) (Ав-
торське свідоцтво СРСР №1159546, опубліковане
30.05.85, Бюл. 20).

Але відома котлетна маса має недоліки:

- отримуються напівфабрикати з масткою кон-
систенцією, які погано тримають форму і розпада-
ються;

- через наявність м'ясної маси, яку одержали при
механічному обвалюванні кістки пресуванням
відчуваються кісткові вclusions, які неможливо
усунути, а також жорстка консистенція котлет;

- через великий відсоток манної крупи, котлети
стають розсипчастими, а додавання молочних
відвієнок призводить до погіршення реологічних і
формуєвих властивостей котлетної маси;

- мають низьку біологічну цінність.

Найбільш близька за технічною суттю досягну-
тому результату є котлетна маса, що містить 58%
подрібненого м'яса, 13% хліба, манну крупу, меланж,

цибулю і смакові добавки (все інше), 20% води (ОСТ
49 121-78 - Полуфабрикати м'ясніе рубленніе).

Однак відома котлетна маса характеризується
низькою якістю готового продукту і недостатнім
терміном зберігання, що обумовлюється високою
кислотністю, спричиною великим вмістом хліба в
котлетній масі, і погіршенням реологічних влас-
тливостей котлетної маси, що призводить до погір-
шення зовнішнього вигляду котлет в процесі
транспортування, напівфабрикати втрачають форму
і погано відділяються від жарочної поверхні при їх
смаженні. Недоліком також є те, що для
пластифікації, розм'якшення і надання готовим
кулінарним виробам соковитості додають воду, яка
не володіє харчовою цінністю і калорійністю.

В основу корисної моделі поставлена задача
створення нового комбінованого м'ясорослинного
напівфабрикату що володіє пониженою калорійні-
стю і підвищеною біологічною цінністю, який має
збалансований вуглеводний склад і за рахунок цього
використовується як функціональний продукт
харчування масового споживання.

Поставлена задача вирішується тим, що ком-
бінований м'ясорослинний січений напівфабрикат
містить свинину, куряче філе, хліб з пшеничного
борошна, масло вершкове, крупу манну, меланж,
цибулю ріпчасту, сухарі панірувальні, сіль кухонну,
перець чорний мелений. Згідно корисної моделі в
якості рослинної добавки використовують топіна-

мбур при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина	15...25
філе куряче	15...25
хліб з пшеничного борошна	3...10
масло вершкове	3... 10
крупа манна	3...10
меланж	5... 10
цибуля ріпчаста	5...12
сухарі панірувальні	6
топінамбур	15...25
сіль кухонна	1,2... 1,3
перець чорний мелений	0,1... 0,2

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає у наступному: введення до основної рецептури січених напівфабрикатів в якості добавки топінамбура дозволяє отримати продукт з оптимальними органолептичними показниками, збалансований за хімічним складом; збагатити продукт вітамінами, мікроелементами, необхідними для нормального функціонування організму.

При додаванні подрібненого м'яса в котлетну масу менше 35мас.% отримуємо напівфабрикат з масткою консистенцією, який погано тримає форму, а готові вироби розпадаються на частини.

При збільшенні кількості м'яса вище 45мас.% суттєво погіршуються реологічні властивості котлетної маси, що призводить до труднощів при формуванні котлет.

Готові вироби із вмістом Подрібненого м'яса вище 45мас.% мають тверду консистенцію.

Введення хліба до складу напівфабрикатів менше 3мас.% погіршує формування напівфабрикатів. Додавання ж хліба більше 10мас.% обумовлює підвищення жорсткості готових виробів.

Введення масла вершкового менше 3мас.% призводить до зниження енергетичної цінності продукту за рахунок низького вмісту жиру, а додавання масла вершкового понад 10мас.% спричинює надмірний вміст жиру, що обумовлює погіршення органолептичних показників та порушення оптимального співвідношення жиру та білку в продукті.

Додавання крупи манної менше 3мас.% обумовлює недостатнє зв'язування фаршу, а введення в рецептуру манної крупи понад 10мас.% спричиняє надмірну розсіпчастість готових виробів.

При зниженні кількості цибулі в котлетній масі менше 5мас.% раптово погіршуються органолептичні показники котлет (смак, запах) і знижується термін зберігання напівфабрикатів. Додавання більше 12мас.% також погіршує органолептику готових котлет.

Введення меланжу менше 5мас.% знижує харчову та біологічну цінність продукту, вологов'язуючу здатність фаршу, а використання меланжу більше 10мас.% призводить до утворення твердої консистенції готових виробів і є недоцільним з точки зору рентабельності виробництва.

Вміст сухарів для панірування вибрано 6мас.% - це загальноприйнята норма по збірнику рецептур.

Зменшення кількості топінамбура нижче 15мас.% приводить до зниження біологічної цінності виробів. Збільшення кількості топінамбура понад 25мас.% недоцільно, так як раптово знижується харчова цінність продукту за рахунок зменшення вмісту повноцінних білків м'яса, погіршуються органолептичні показники: з'являється специфічний водянистий присмак, виріб погано зберігає форму.

Однією з найбільш цінних властивостей топінамбура є здатність накопичувати в бульбах інулін. Інулін - це полісахарид, який складається із 95% фруктози і 5%

глюкози; в топінамбурі його вміст складає 48,3% в перерахунку на суху речовину. Інулін здійснює багатосторонню оздоровчу і профілактичну дію на організм людини. Із найбільш цінних його властивостей - пониження глікемічного індексу їжі, нормалізація діяльності шлунку, пониження вмісту ліпідів і холестерину в крові, а також наявність найбільш важливих видів біологічної активності: імуностимулююча, антиоксидантна, антистрессорна, адаптогенна і антиоксидантна.

Топінамбур, завдяки своєму збалансованому вуглеводному, вітамінному і мінеральному складу, є цінною рослинною сировиною.

Таблиця 1

Хімічний склад топінамбура

№ п/п	Найменування показників	Склад, %
1	Вода	79.6
2	Білки	1.5
3	Жири	0.2
4	Вуглеводи	16.9
5	у т.ч. Інулін	11.71
6	Кремній	0.26

Таким чином, технічний результат, отриманий при використанні запропонованого комбінованого м'ясорослинного січеного напівфабрикату, виявляється у збалансованому співвідношенні у продукті білків, жирів, вуглеводів, збагаченні його речовинами необхідними для нормального функціонування організму.

Приклад конкретного виконання.

Для виготовлення запропонованих січених м'ясорослинних напівфабрикатів використовується котлетне м'ясо, що отримується при жилюванні свинини, куряче філе, хліб з пшеничного борошна, масло вершкове, крупа манна, меланж, цибуля ріпчаста, сухарі панірувальні, топінамбур, сіль кухонна, перець чорний мелений.

Топінамбур попередньо підготовлюють. Для цього його промивають, очищують, поміщають у киплячу воду і варять протягом 20хв. Після варіння топінамбур охолоджують.

Підготовлене м'ясо, хліб, цибулю і топінамбур подрібнюють на вовчку з діаметром отворів 2...3мм.

Попередньо подрібнену сировину завантажують у мішалку, додають вершкове масло, крупу манну, меланж, сіль, перець і перемішують до рівномірного розподілення всіх компонентів у фарші.

(11)47223

Пронумеровано, прошито металевими
люверсами та скріплено печаткою 2 арк.
25.01.2010



Уповноважена особа

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

(підпис)

Готовий фарш завантажують у котлетні автомати, де проходить формування і панірування напівфабрикатів.

Приклад 1. Співвідношення компонентів,

мас. %:	
Свинина	15
Філе куряче	25
Хліб з пшеничного борошна	7
Масло вершкове	5
Крупа манна	в
Цибуля ріпчаста	10
Меланж	в
Топінамбур	20
Сухарі панірувальні	6
Сіль кухонна	1,2
Перець чорний мелений	0,2

Приклад 2. Співвідношення компонентів,

мас. %:	
Свинина	20
Філе куряче	25
Хліб з пшеничного борошна	4
Масло вершкове	7
Крупа манна	8
Цибуля ріпчаста	7
Меланж	5
Топінамбур	18
Сухарі панірувальні	в
Сіль кухонна	1,3
Перець чорний мелений	0,2

Приклад 3. Співвідношення компонентів,

мас. %:	
Свинина	20
Філе куряче	20
Хліб з пшеничного борошна	5
Масло вершкове	5
Крупа манна	6
Цибуля ріпчаста	10
Меланж	8
Топінамбур	20
Сухарі панірувальні	6
Сіль кухонна	1,2
Перець чорний мелений	0,1

Приклад 4. Співвідношення компонентів,

мас. %:	^
Свинина	25
Філе куряче	10
Хліб з пшеничного борошна	10
Масло вершкове	7
Крупа манна	8
Цибуля ріпчаста	9
Меланж	10
Топінамбур	15
Сухарі панірувальні	6
Сіль кухонна	1,2
Перець чорний мелений	0,2

Приклад 5. Співвідношення компонентів,

мас. %:	
Свинина	20
Філе куряче	15
Хліб з пшеничного борошна	5
Масло вершкове	8
Крупа манна	3
Цибуля ріпчаста	10
Меланж	8
Топінамбур	25
Сухарі панірувальні	6
Сіль кухонна	1,3
Перець чорний мелений	0,1

Використання топінамбуру в якості добавки до основної сировини дає можливість створення нових продуктів пониженої калорійності і підвищеної біологічної цінності.

Нові продукти можуть бути рекомендовані до вживання всім людям без обмеження статі і віку, особливо дітям, літнім людям і хворим, страждаючим алергіями, дисбактеріозами, зниженим імунітетом, надмірною вагою, цукровим діабетом, порушенням білкового, вуглеводного і мінерального обміну.

Топінамбурна сировина володіє рядом переваг: доступністю, низькою вартістю і здатністю зберігатися в ґрунті протягом зими, тобто топінамбур може служити джерелом харчових ресурсів протягом року.