

(19) UA

(51) МПК (2009)
A23L 1/31
A23L 1/314

- (21) Номер заявки: **а 2009 03618**
- (22) Дата подання заявки: **13.04.2009**
- (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: **25.06.2010**
- (41) Дата публікації відомостей про заявку та номер бюлетеня: **25.08.2009, Бюл. № 16**
- (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.06.2010, Бюл. № 12**

(72) Винахідники:
**Крижова Юлія Петрівна, UA,
Антонюк Марія Миколаївна,
UA,
Зінченко Ольга
Олександрівна, UA**

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

(54) Назва винаходу:

М'ЯСНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ФУКУСОМ

(57) Формула винаходу:

М'ясні тюфтельки, які містять м'ясо подрібнене, воду, крупу рисову, цибулю ріпчасту пасеровану, сіль, перець чорний мелений, які відрізняються тим, що як м'ясо містять курятину та свинину напівжирну та додатково містять зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибулю ріпчасту свіжу та морську водорість - фукус, при наступному співвідношенні компонентів, %:

курятину	21-23
свинина напівжирна	22-24
крупа рисова	9-11
зернопродукт пробуджений ячмінний	1-2
яйця	4-6
масло вершкове	2-3
цибуля ріпчаста свіжа	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	2-4
вода	28-32
морська водорість - фукус	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 91150 (13) C2
(51) МПК (2009)
A23L 1/31
A23L 1/314МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) М'ЯСНІ ТЮФТЕЛЬКИ З ФУКУСОМ

1

2

(21) а200903618

(22) 13.04.2009

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) КРИЖОВА ЮЛІЯ ПЕТРІВНА, АНТОНЮК МА-
РІЯ МИКОЛАЇВНА, ЗІНЧЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСАН-
ДРІВНА(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(56) UA U 36379, 27.10.2008

UA U 21959, 10.04.2007

UA U 8914, 15.08.2005

UA U 15606, 17.07.2006

Крижова Ю.П., канд.техн.наук, Проява К.М. «Вико-
ристання морських водоростей у котлетах на ос-
нові м'ясної та рибної сировини». – Вісник Націо-
нального технічного університету «ХПІ». Збірник
наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення
в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ» -2008,
№ 3. [знайдено 22.04.2010]. Знайдено в Інтернеті:
< URL:http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2008_03.pdfКандалей О.В. Технологія м'ясних кулінарних виробів
функціонального призначення з використанням
фукусів: дис.канд.техн.наук: 05.18.16 / Київськийнаціональний торговельно-економічний ун-т. – К.,
2007. [знайдено 22.04.2010]. Знайдено в Інтернеті:
< URL: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/232374.html>
(57) М'ясні тюфтельки, які містять м'ясо подрібне-
не, воду, крупу рисову, цибулю ріпчасту пасеровану,
сіль, перець чорний мелений, які відрізняють-
ся тим, що як м'ясо містять курятину та свинину
напівжирну та додатково містять зернопродукт
пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове,
цибулю ріпчасту свіжу та морську водорість - фу-
кус, при наступному співвідношенні компонентів,
%:

курятину	21-23
свинина напівжирна	22-24
крупа рисова	9-11
зернопродукт пробуджений яч- мінний	1-2
яйця	4-6
масло вершкове	2-3
цибуля ріпчаста свіжа	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	2-4
вода	28-32
морська водорість - фукус	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3.

Винахід відноситься до харчової, а саме, м'ясної промисловості, та може бути використаний з метою групової та індивідуальної профілактики йодо- та селенодефіциту широких верств населення.

Відомі тюфтельки, які містять 56% яловичини (котлетне м'ясо), або свинини (котлетне м'ясо), або телятини (котлетне м'ясо), або баранини, козлятини (котлетне м'ясо), 12% хліба пшеничного, 18% молока або води, 9% цибулі ріпчастої пасерованої, 5% пшеничного борошна, а також сіль та перець чорний мелений (див. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания / Авт.-сос: И.А. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. - К.: А.С.К., 2008. - 656 с: ил, с. - 281-282).

Недоліком цих напівфабрикатів є невисока харчова цінність готового продукту і погіршення рео-

логічних властивостей тюфтельок за рахунок додавання пшеничного борошна.

В основу винаходу поставлена задача створення м'ясних тюфтельок з фукусом, які за органолептичними показниками і харчовою цінністю комплексу сировини, що застосовується для їх виробництва, дозволили б поєднати м'ясну та натуральну рослинну сировину, зокрема морські водорості фукус, що задовольнятиме потребу організму у засвоєваному йоді та селені.

Поставлена задача вирішується тим, що у м'ясних тюфтельках з фукусом, які містять м'ясо подрібнене, воду, крупу рисову, цибулю ріпчасту пасеровану, сіль, перець чорний мелений, згідно винаходу як м'ясо використовують курятину та свинину напівжирну, а додатково вносять зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця, масло вершкове, цибуля ріпчаста свіжа та морські водорості

(13) C2

(11) 91150

(19) UA

фукус у наступному співвідношенні компонентів, %:

курятина	21-23
свинина напівжирна	22-24
крупа рисова	9-11
зернопродукт пробуджений ячмінний	1-2
яйця	4-6
масло вершкове	2-3
цибуля ріпчаста свіжа	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	2-4
вода	28-32
морські водорості фукус	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3

Причинно-наслідковий зв'язок між новими суттєвими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному: використання морських водоростей фукусу дозволяє досягти оптимальних органолептичних показників якості тюфтельок; отримати продукт, збалансований за хімічним складом; збагатити продукт мікроелементами, зокрема йодом та селеном у найбільш засвоюваній формі, необхідними для профілактики йодо- та селенодефіциту в організмі людини.

Введення м'ясної сировини (курятини та свинини напівжирної) менше 43% погіршує збалансованість амінокислотного складу за рахунок зменшення відсотку тваринних білків у рецептурі. Введення м'ясної сировини більше 47% недоцільне з точки зору собівартості та надання продукту масткої консистенції.

Введення крупи рисової більше 11% призводить до суттєвого погіршення органолептичних показників та консистенції продукту, а введення менше 9% погіршує формуючі властивості тюфтельок.

Введення зернопродукту пробудженого ячмін-

ного, який виробляється фірмою "ЕСО" менше 1% погіршує мікроелементний склад тюфтельок, а введення більше 2% призводить до суттєвого погіршення органолептичних показників та консистенції продукту.

Введення яєць більше 6% призводить до того, що маса стає в'язкою, погіршуються її формуючі властивості, а введення менше 4% не забезпечує достатнього зв'язування напівфабрикатної маси, внаслідок чого готові вироби розпадаються на частини.

Введення вершкового масла більше 6% підвищує вміст жиру у готовому продукті, а введення вершкового масла менше 4% погіршує смакові властивості продукту.

Введення цибулі сирової менше 2% призводить до погіршення органолептичних показників (смак, запах), додавання більше 3% надає продукту більш виявленого смаку та запаху цибулі.

При зниженні кількості цибулі пасерованої у тюфтельках менше 2% погіршуються органолептичні показники (смак, запах), додавання більше 4% також погіршує органолептику готових виробів.

Додавання води більше 32% недоцільне, оскільки вода не володіє харчовою цінністю і калорійністю, а введення менше 28% не забезпечує достатньої пластифікації та соковитості тюфтельок.

Додавання солі менше 1,2% та більше 1,3% погіршує смакові властивості готового продукту.

Введення перцю чорного меленого менше 0,2% та більше 0,3% погіршує смакові властивості готового продукту.

Введення морських водоростей більше 2% знижує органолептичні показники готового продукту (смак, колір), а додавання водоростей у кількості менше 1% не забезпечить надходження добової потреби йоду та селену в організм людини.

Компоненти:	Приклади співвідношення компонентів рецептури, %				
	1	2	3	4	5
Курятинна	22	22	22	21	23
Свинина напівжирна	23	24	23	22	24
Крупа рисова	12	9	10	10	8
Зернопродукт пробуджений ячмінний	1	2	1	1	0,5
Яйця	4	6	5	5	4
Масло вершкове	3	5	4,5	4	3,5
Цибуля ріпчаста свіжа	2	2	2	2	2
Цибуля ріпчаста пасерована	3	3	3	3	3
Вода	29,2	26	28	30	29
Морські водорості фукус	0,8	1	1,5	2	3
Сіль	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Перець чорний мелений	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Висновки	Додавання морських водоростей фукусу в такий кількості в рецептуру тюфтельок не забезпечує надходження необхідної кількості йоду в організм людини	Додавання морських водоростей фукусу в такий кількості в рецептуру тюфтельок забезпечує надходження необхідної кількості йоду в організм людини	Додавання морських водоростей фукусу в такий кількості в рецептуру тюфтельок забезпечує надходження необхідної кількості йоду в організм людини	Додавання морських водоростей фукусу в такий кількості в рецептуру тюфтельок забезпечує надходження необхідної кількості йоду в організм людини	Додавання морських водоростей фукусу в такий кількості в рецептуру тюфтельок погіршує органолептичні показники готового продукту
----------	--	---	---	---	--

Аналіз даних показує, що до складу розроблених рецептур тюфтельок доцільно вводити морські водорості в кількості 1-2%.

З метою досягнення високої харчової і біологічної цінності розроблених продуктів підібрані інгредієнти, які дозволяють комплексно підійти до оптимізації харчової цінності та технологічних ха-

рактеристик тюфтельок.

Введення до м'ясної сировини морських водоростей фукусу дозволяє забезпечити необхідними білками, жирами, вуглеводами, надходженням йоду та селену для профілактики йодо- та селенодефіциту в організмі людини.