



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132730** (13) **U**  
(51) МПК (2019.01)  
**A23L 7/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2018 09332</b>	(72) Винахідник(и): <b>Мардар Марина Ромиківна (UA), Статєва Марина Станіславівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>13.09.2018</b>	(73) Власник(и): <b>ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.03.2019</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.03.2019, Бюл.№ 5</b>	

## (54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАШІ МИТТЄВОГО ПРИГОТУВАННЯ

### (57) Реферат:

Композиція інгредієнтів для каші миттєвого приготування містить зерновий компонент, шматочки сушеного м'яса яловичини, сушеної моркви, сушеної цибулі ріпчастої, сушену зелень кропу, петрушки і сіль кухонну. Додатково містить шматочки сушеного пастернаку, корінь хрону сушений і чорний перець, як зерновий компонент композиція містить подрібнений екструдат зерна спельти і зеленої гречки.

UA 132730 U



Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до харчоконцентратного виробництва, конкретно стосується каші миттєвого приготування.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є склад харчового продукту каші миттєвого приготування "КЛЮЧІ ЗДОРОВ'Я", що виробляється ТОВ "КЛЮЧІ ЗДОРОВ'Я", до якого входять: пластівці гречки 83 %, яловичина сушена 6 %, смако-ароматична добавка "Яловичина", морква сушена, цибуля ріпчаста сушена, часник, зелень (кріп, петрушка), сіль 1 % (див. <http://kluchi-zdorovya.com/index.php/fast-oat>).

Даний склад каші вибрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (компоненти):

зерновий компонент,  
шматочки сушеного м'яса яловичини,  
шматочки сушених овочів (цибуля ріпчаста, морква),  
зелень (кріп, петрушка),  
сіль кухонна.

Суттєвими недоліками складу за прототипом є наявність у рецептурі лише одного виду зернової сировини, що зменшує харчову та біологічну цінність готового продукту; незбалансований хімічний склад; ненасичені смакові властивості; наявність ароматизаторів.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити композицію інгредієнтів каші миттєвого приготування, в якому, шляхом введення додаткових компонентів, а також заміни зернового компонента, забезпечити одержання готового продукту із збалансованим хімічним складом, високою біологічною цінністю та органолептичними показниками.

Поставлена задача вирішується тим, що композиція інгредієнтів для каші миттєвого приготування містить зерновий компонент, шматочки сушеного м'яса яловичини, сушеної моркви, сушеної цибулі ріпчастої, сушену зелень кропу, петрушки і сіль кухонну. Додатково містить шматочки сушеного пастернаку, корінь хрону сушений і чорний перець, як зерновий компонент композиція містить подрібнений екструдат зерна спельти і гречки, при наступному співвідношенням компонентів, мас. %:

подрібнений екструдат зерна спельти	53,0-67,0
подрібнений екструдат зерна зеленої гречки	10,0-20,0
шматочки сушеного м'яса яловичини	6,0-10,0
шматочки сушеної моркви	5,0
порошок сушеного пастернаку	2,5
корінь хрону сушений	1,0
шматочки сушеної цибулі ріпчастої	3,0
сушена зелень кропу	2,0
сушена зелень петрушки	2,0
чорний перець	0,5
сіль кухонна	1,0.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є додатковий вміст нового виду зерна пшениці - зерно спельти, а також додатковий вміст шматочків сушеного пастернаку, корінь хрону сушеного і чорного перцю, що дозволяє отримати продукт з високою біологічною цінністю та збалансований за вмістом основних нутрієнтів.

Зерно зеленої гречки містить до 20 % білків з високим вмістом лізину і триптофану, крохмаль (до 80 %), цукор (0,3-0,5 %), органічні кислоти (яблучна, лимонна, малеїнова, щавлева), вітаміни (B1, B2, PP і P), макро- і мікроелементи (залізо, кальцій, фосфор, мідь, цинк, бор, йод, нікель, та кобальт). Звичайна гречка містить близько 13-15 % білка, 2,5-3 % жиру, 2,0-2,5 % вуглеводів і 70 % крохмалю, 1,1-1,3 % клітковини. Білок зеленої гречки містить 18 незамінних амінокислот і за своєю біологічною цінністю прирівнюється до білків м'яса, риби або яєць. Білки, що входять до складу гречки, сприяють очищенню організму від радіоактивних речовин. Гречка містить поліненасичені жирні кислоти, характеризується високим вмістом мінеральних речовин - містить у 2...4 разів більше, ніж в звичайній гречці заліза. Цим визначається цінність гречки як лікувально-дієтичного продукту харчування [Киселева Т. Л., Киселева М. А. Гречиха с позиции традиционной медицины и современных научных представлений: пищевые, энергетические и лечебно-профилактические свойства. Аллергологические риски //Традиционная медицина. - 2016. - № 3. - С. 16-41].

Зерно спельти містить до 28 % білків, при цьому в ньому відсутній глютен - рослинний білок, який викликає алергічну реакцію у деяких людей. Ця злакова культура містить тіоціанат - активну речовину, стимулюючу протизапальну, імуностимулюючу, антиалергічну і протиракову властивості, а також олігосахарид, який відновлює кишечник. Цей продукт корисно вводити в

раціон харчування людей, які потребують посиленого білкового харчування (військовослужбовці, спортсмени, люди важких професій). Вживання спельти позитивно впливає на роботу нервової системи, мозкової діяльності, організм отримує енергію [Любич В. В. Кулінарні властивості крупи сортів і ліній пшениці спельти //Миронівський вісник. - 2016. - № 3. - С. 42-57].

Яловичина має високі харчові якості і характеризується кращим співвідношенням білка та жиру (1:0,8-1), ніж м'ясо інших сільськогосподарських тварин, а також містить менше холестерину, ніж свинина й баранина. Окрім того, вона містить багато мікроелементів (магній, цинк, кальцій, калій, залізо, фосфор, натрій), які зміцнюють кістково-м'язовий апарат і вітаміни: групи А (корисний для органів зору), РР (входить до складу ферментів), С (зміцнює стінки кровоносних судин), В6 і В12 (бере активну участь в засвоєнні організмом заліза) [Пасічний В.М. Харчова цінність та функціонально-технологічні характеристики тваринної і рослинної сировини, що визначають якість м'ясопродуктів. - 2009].

Введення до складу каші миттєвого приготування порошоків та шматочків сухих овочів (моркви, цибулі, пастернаку), зелені (петрушки, кропу) не тільки поліпшує смак і колір готової продукції, а й збагачує її вітамінами, харчовими волокнами, мінеральними речовинами.

Компоненти для каші миттєвого приготування готують наступним чином.

Цільне лущене зерно спельти, зеленої гречки піддають просіюванню, магнітному очищенню і дозуванню на ваговому дозаторі. Зерно зволожують до 17 %, потім окремо піддають екструдуванню. Екструдують при  $t=145...150\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $p=2...3\text{ МПа}$ , тривалість 3...5 с. Екструдат охолоджують і подрібнюють до стану розміру частинок 100-150 мкм. Шматочки сушеного м'яса яловичини, шматочки сушеної моркви, шматочки сушеної цибулі ріпчастої, порошок сушеного пастернаку, корінь хрону сушений, сушену зелень петрушки, сушену зелень кропу, сіль кухонну, чорний перець піддають просіюванню, магнітному очищенню, дозуванню. Підготовлені компоненти ретельно перемішують відповідно до рецептури і фасують в порційні пакети. Для приготування каші отриманий порошок заливають водою  $70-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  у співвідношенні 1:4 (суміш:вода), настоюють протягом 2-4 хв.

Приклади складання композицій інгредієнтів для каші миттєвого приготування.

Приклад 1. Композицію приготували, як наведено вище. При цьому компоненти брали за наступним співвідношенням, мас. %:

подрібнений екструдат зерна спельти	67,0
подрібнений екструдат зерна зеленої гречки	10,0
шматочки сушеного м'яса яловичини	6,0
шматочки сушеної моркви	5,0
порошок сушеного пастернаку	2,5
корінь хрону сушений	1,0
шматочки сушеної цибулі ріпчастої	3,0
сушена зелень кропу	2,0
сушена зелень петрушки	2,0
чорний перець	0,5
сіль кухонна	1,0.

Приклад 2. Композицію приготували, як наведено вище. При цьому компоненти брали за наступним співвідношенням, мас. %:

подрібнений екструдат зерна спельти	60,5
подрібнений екструдат зерна зеленої гречки	15,0
шматочки сушеного м'яса яловичини	7,5
шматочки сушеної моркви	5,0
порошок сушеного	2,5

пастернаку	
корінь хрону сушений	1,0
шматочки сушеної цибулі	
ріпчастої	3,0
сушена зелень кропу	2,0
сушена зелень петрушки	2,0
чорний перець	0,5
сіль кухонна	1,0.

Приклад 3. Композицію приготували, як наведено вище. При цьому компоненти брали за наступним співвідношенням, мас. %:

подрібнений екструдат зерна	
спельти	53,0
подрібнений екструдат зерна	
зеленої гречки	20,0
шматочки сушеного м'яса	
яловичини	10,0
шматочки сушеної моркви	5,0
порошок сушеного	
пастернаку	2,5
корінь хрону сушений	1,0
шматочки сушеної цибулі	
ріпчастої	3,0
сушена зелень кропу	2,0
сушена зелень петрушки	2,0
чорний перець	0,5
сіль кухонна	1,0

Приготували 3 зразки каші із використанням композицій, отриманих за прикладами № 1, 2 і 3. Для цього порошок (суміш компонентів) заливали водою за температурою 70 °С (зразок за прикладом № 1), 75 °С (зразок за прикладом № 2) і 80 °С (зразок за прикладом № 3) у співвідношенні 1:4 (суміш компонентів:вода) і настоювали 2 хв. (зразок за прикладом № 1), 3 хв. (зразок за прикладом № 2) і 4 хв. (зразок за прикладом № 3).

Дані наведені в таблиці.

Запропонований склад дозволяє значно розширити асортимент зернових продуктів підвищеної харчової і біологічної цінності, що випускаються для використання їх у щоденному раціоні масового харчування населення та харчуванні військовослужбовців.

Таблиця

Органолептичні показники каші миттєвого приготування

Найменування показників	Характеристика		
	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3
Колір	Темно-кремового кольору з вкрапленнями, шматочки м'яса яловичини темно-червоного кольору	Від світло-кремового до темно-кремового з темно-жовтими вкрапленнями, шматочки м'яса яловичини мають колір від світло-червоного до темно-червоного	Темно-кремового кольору з вкрапленнями шматочків м'яса та овочів
Смак, запах	Відповідає компонентам, передбаченим рецептурою, солоний, виражений запах та смак м'яса та овочів	Відповідає компонентам, що входять до складу продукту, в міру солоний. Інтенсивно вираженим м'ясним смаком	Відповідає компонентам, що входять до складу продукту, з легким ароматом овочів та м'яса
Консистенція	Типова, однорідна, в'язка, однакова розварена	Типова, з наявністю неоднорідно розварених крупинок	Типова, однорідна, в'язка, однакова розварена

# ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Композиція інгредієнтів для каші миттєвого приготування, що містить зерновий компонент, шматочки сушеного м'яса яловичини, сушеної моркви, сушеної цибулі ріпчастої, сушену зелень кропу, петрушки і сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить шматочки сушеного пастернаку, корінь хрону сушений і чорний перець, як зерновий компонент композиція містить подрібнений екструдат зерна спельти і зеленої гречки, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

подрібнений екструдат зерна спельти	53,0-67,0
подрібнений екструдат зерна зеленої гречки	10,0-20,0
шматочки сушеного м'яса яловичини	6,0-10,0
шматочки сушеної моркви	5,0
порошок сушеного пастернаку	2,5
корінь хрону сушений	1,0
шматочки сушеної цибулі ріпчастої	3,0
сушена зелень кропу	2,0
сушена зелень петрушки	2,0
чорний перець	0,5
сіль кухонна	1,0.

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

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