



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57578 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A23L 1/237

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СІЛЬ ХАРЧОВА

1

2

(21) u201007751

(22) 21.06.2010

(24) 10.03.2011

(46) 10.03.2011, Бюл.№ 5, 2011 р.

(72) ДАРЧУК ЄЛІЗАВЕТА ВОЛОДИМИРІВНА, МА-
НОЛІ ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА, ПАМБУК СВІТЛАНА
АНДРІЙВНА

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАР-
ЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Сіль харчова, що містить хлорид натрію і хло-
рид калію, яка **відрізняється** тим, що хлорид на-
трію і хлорид калію вона містить за наступним
співвідношенням, мас. %:

хлорид натрію	59-69
хлорид калію	31– 41.

Корисна модель відноситься до виробництва харчових продуктів, збагачених добавками, а більш конкретно до приготування харчової солі із зниженим вмістом хлориду натрію, що володіє: профілактичною антигіпертензивною дією. Антигіпертензивна дія лікарських препаратів полягає в нормалізації підвищеного рівня артеріального тиску.

Відома сіль харчова зі зниженим вмістом хлориду натрію (див. патент США N 5370882, кл. A23L1/22), до якої додають харчову сіль амонію, капсульованих в прийнятному носії.

Однак капсулювання є дорогим технологічним процесом, що вимагає спеціального дорогого устаткування.

Відомий також заміник кухарської солі, що володіє антигіпертензивною дією, що містить хлорид натрію, хлорид калію, сульфат магнію, та інші добавки (див. авторське свідоцтво СРСР 1375237 по кл. A23L 1/237, 1988).

Недоліком такої солі з пониженим вмістом хлориду натрію є багатоскладність такої суміші, і, як наслідок, її дорожнеча для застосування в промислових масштабах при посолі риби, що для України може стати проблематично.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є сольова суміш, яка застосовується для профілактики серцево-судинних захворювань, зокрема артеріальної гіпертонії (див. авторське свідоцтво РФ 2185751 (C2) за кл. A23L 1/237), яка містить знижений вміст хлориду натрію (65-70,5, мас. %), а також хлорид калію (27-31, мас. %), сульфат магнію, цитрат магнію, цукор і гексацианоферрат калію. Дана суміш обрана прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають такі спільні компоненти:

хлорид натрію;

хлорид калію.

Недоліком такої солі є її багатий склад, що містить велику кількість компонентів, що значно здорожчує її виробництво і ускладнює масове забезпечення населення таким життєво важливим продуктом лікувально - профілактичного харчування.

В основу корисної моделі поставлено задачу - розробити такий склад профілактичної солі, що застосовується для посолу риби в промислових масштабах, яка була б найбільш універсальною для застосування.

Поставлена задача вирішена тим, що сіль харчова містить хлорид калію, хлорид натрію за наступним співвідношенням компонентів, мас.% :

хлорид натрію	59-69,
хлорид калію	31-41

Знижений вміст хлориду натрію забезпечує профілактику серцево-судинних захворювань, а наявність хлориду калію сприяє підвищенню профілактичного ефекту за рахунок поліпшення роботи серцевого м'яза, деяким розрідженням крові, нормалізації серцевого ритму. Калій бере участь у ферментативних процесах організму. До того ж цей мінерал активно взаємодіє з натрієм, і якщо останнього в організм надходить дуже багато, калій нейтралізує його негативний вплив.

Основою для виготовлення солі харчової профілактичної може служити, наприклад, харчова кухонна сіль сорту "Екстра" або сіль 1,2,3 помелів, яка сухим способом змішується з хлоридом калію.

При використанні запропонованої солі харчової замість звичайної харчової солі, що застосовується при посолі, можна перешкодити відхилення, що виникають внаслідок незбалансованості хар-

(19) UA (11) 57578 (13) U

чового раціону по мінеральному складу. Вона може використовуватися як посольна суміш при посолі риби в промислових масштабах, що замінює хлорид натрію в якості харчової солі, а також сприяти оздоровленню людини.

При використанні даної солі стає можливим введення в оптимальному співвідношенні хлоридів натрію, калію для усунення переважання, що виникає внаслідок надмірного вмісту натрію, а також пов'язаних з цим різних серйозних органічних розладів і порушень, хронічних захворювань, особливо від серцево-судинних захворювань.

Дефіцит, дисбаланс або надлишок мінеральних солей в організмі людини сприяє розвитку багатьох хвороб, синдромів і патологічних станів.

Відомо, наприклад, що при дефіциті калію виникають набряки, стійкі форми гіпертонії, що погано піддаються лікуванню медикаментами. Цей мікроелемент потрібний для нормального функціонування нервової системи. При недоліку калію розвивається сонливість, м'язова слабкість, погіршується апетит і сечовиділення, можливі нудота і блювання, серцеві аритмії.

У сучасному промислово розвиненому світі натрій і калій присутні в їжі цілком здорової людини в незбалансованих кількостях. Добовою нормою споживання хлориду натрію Всесвітня організація охорони здоров'я вважає 3 грами. Звичайні харчові раціони, як правило, містять надмірну кількість натрію. Споживання хлориду натрію істотно перевершує фізіологічну потребу, тоді як кількість

калію виявляється менше норми. Таким чином стоїть завдання приділяти особливу увагу оптимальному кількісному складу мінеральних речовин у щоденному раціоні. Найпростіше це зробити, виготовивши посольну суміш, яка містить в збалансованому вигляді основні необхідні організму мінеральні речовини. Таким завданням цілком відповідає пропонована сіль харчова профілактична.

Спосіб виробництва посольної суміші харчової включає послідовно наступні етапи: вхідний контроль сировини, інспекція та просіювання солі, дозування хлориду натрію та хлориду калію, перемішування компонентів в сухому вигляді. Для ретельного розподілу хлориду калію з метою отримання суміші перемішування проводять у кілька етапів, але воно має бути не менше ніж триступінчатим.

Приготували композицію харчової солі, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

хлорид натрію - 59
хлорид калію - 41

Приклади 2-6 ілюструють приготування харчової солі, як наведено вище, за різним вмістом кожного компоненту.

Дані наведені в таблиці.

Таким чином, пропоноване технічне рішення має новизну в порівнянні з прототипом і промислово застосовне, тобто відповідає умовам патентоздатності корисної моделі.

Таблиця

Кількісний вміст компонентів харчової солі

Приклади	Масове співвідношення, %	
	Хлорид натрію	Хлорид калію
Приклад 1	59	41
Приклад 2	61	39
Приклад 3	63	37
Приклад 4	65	35
Приклад 5	67	33
Приклад 6	69	31