



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **131287** (13) **U**

(51) МПК (2018.01)

A23L 21/00

A23L 29/00

A23L 33/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 07497	(72) Винахідник(и): Шамшур Анна Григорівна (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA), Силка Ірина Миколаївна (UA), Матиящук Олена Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 04.07.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2019, Бюл.№ 1	

(54) СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ

(57) Реферат:

Склад низькокалорійного білкового десерту містить яблучне пюре, яєчний білок, підсолоджувач. Додатково містить сухий яєчний білок, пюре селери, клітковину льону, сироватку, як підсолоджувач введено глюкозно-фруктозний сироп при наступному співвідношенні компонентів, %:

яблучне пюре	35-40
сухий яєчний білок	4-5
пюре селери	25-20
клітковина льону	6-10
сироватка	26-15
глюкозно-фруктозний сироп	4-10.

UA 131287 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської промисловості і може використовуватись у закладах ресторанного господарства при виробництві десертів та оздоблювальних напівфабрикатів типу "самбук".

5 Самбук - це ніжний повітряний десерт, на основі ягідного або фруктового пюре з додаванням збитих білків і желатину, десерт не випаєється, а охолоджується. Найближчим аналогом корисної моделі є склад самбуки за цим рецептом (А.И. Здобнов, В.А. Циганенко. "Збірник рецептур і кулінарних виробів" Київ - 2011 рік. - № 904 "Самбук яблучний". - с. 384):

яблучне пюре	500
цукор пісок	75
білок яєчний	75
вода	20
желатин	15.

10 В основу корисної моделі поставлена задача створення білкового десерту, шляхом використання нових сировинних компонентів, які забезпечують отримання продукту зниженої калорійності, з поліпшеними органолептичними показниками.

Поставлена задача вирішується тим, склад низькокалорійного білкового десерту, що містить яблучне пюре, яєчний білок, підсолоджував, згідно з корисною моделлю, додатково містить сухий яєчний білок, пюре селери, клітковину льону, сироватку, як підсолоджувач введено глюкозно-фруктозний сироп при наступному співвідношенні компонентів, %:

яблучне пюре	35-40
сухий яєчний білок	4-5
пюре селери	25-20
клітковина льону	6-10
сироватка	26-15
глюкозно-фруктозний сироп	4-10.

15 Сухий яєчний білок виготовляють внаслідок позбавлення курячого білка від цукру, наступного сушіння і проведення пастеризації. Цей продукт має желеподібну текстуру. Сухий білок - хороший піноутворювач, здатний утримувати цукор. Це обумовлює його застосування при виробництві кремів, зефіру, суфле, безе, тістечок і тому подібне. У кондитерському виробництві сухий яєчний білок застосовується у тих випадках, коли потрібна висока майстерність створення стійкої піни, емульгування жирів, рівномірності розподілу, що становлять вироби, а також збагачення виробів повноцінними тваринними білками.

20 Селера багата ефірними маслами, стимулюючими виділення шлункового соку і органічними кислотами. Завдяки цьому її незрівнянний аромат не сплутати ні з чим. Селера, як і лимон, містить багато вітаміну С, а також Е і групи В. Крім того, в ній є кальцій, натрій, фосфор, пурин і фолієва кислота.

25 Цей продукт відмінно бореться з процесами гниття і бродіння в кишечнику. Вона знаменита здатністю знижувати рівень цукру в крові, завдяки чому корисна для діабетиків і тих, хто худне.

30 Якщо просто додати селеру в свій щоденний раціон, це допоможе очистити нирки, печінку, сечовий міхур. А при досить тривалому вживанні навіть сприятиме розчиненню каменів. Благотворно така звичка вплине і на стан при астмі, задишці або плевриті, допоможе вивести слиз.

Клітковина важливий елемент для життєдіяльності організму, такий же, як вода, вітаміни. Її можна віднести до живильних речовин, що не перетворюються в енергію, але виконують не менш важливі функції.

35 Основне призначення грубих харчових волокон у тому, щоб прискорити процес проходження їжі через органи травлення і очистити організм. При цьому клітковина має низький рівень калорійності.

40 Цінність насіння льону у тому, що воно містить два види клітковини: розчинну і нерозчинну. Нерозчинна як губка розбухає і швидко виводить їжу з травного тракту. Разом з тим вона очищує організм від холестерину і жовчних кислот. Розчинна клітковина багата на пектин, смолами. Саме вона перетворюється в желеподібну речовину, заповнюючи шлунок і даючи відчуття насичення їжею, що запобігає переїданню.

45 Сироватку використовують як ключовий компонент для приготування дитячого харчування, адже її хімічний склад максимально наближений до складу материнського молока. Саме в ній збалансований оптимальний обсяг жирів, білків та вуглеводів, який не перевантажує чутливу дитячу систему травлення та допомагає впоратись з надмірним газоутворенням і дисбактеріозом, а також стимулює захисні функції організму.

У молочній сироватці багато вітамінів, мінералів, білка і лише 0,2 % жиру. На 94 % сироватка складається з води. Інші 6 % - життєво важливі субстанції: лактоза, вміст якої в сухій

речовині - більше 70 %, оптимальні по амінокислотному складу білки, повний набір вітамінів групи В, кальцій і магній. Молочна сироватка багата калієм, який так необхідний нашому організму. Його дефіцит згубно впливає на організм людини: з'являється швидка стомлюваність, погіршується пам'ять, знижується увага, з'являються закрепи, виникає

5

непереносимість холоду.
Глюкозно-фруктозний сироп - це натуральний сироп з солодким смаком, отриманий з кукурудзи шляхом послідовного ферментативного розрідження і оцукрювання крохмалю до високоглюкозного сиропу, і перетворенням частини глюкози у фруктозу.

10

До складу глюкозно-фруктозного сиропу входить глюкоза, фруктоза, дисахарид мальтози і вищі цукри, сироп не містить у своєму складі штучних або синтетичних речовин, а також харчових добавок. Має підвищену харчову цінність, а також меншу калорійність ніж цукровий сироп.

Запропоновано ввести до складу білкового десерту глюкозно-фруктозний сироп, який є стабілізатором та носієм солодкого смаку.

15

Рекомендована доза глюкозно-фруктозного сиропу 4-10 %. Збільшення дози призводить до погіршення стабільності та підвищення калорійності білкового десерту. На стадії збивання рецептурної суміші, вносять глюкозно-фруктозний сироп у кількості 4-10 %, який вносять в рецептурну суміш при перемішуванні, а також на цьому ж етапі вводять пюре з селери.

Приклад отримання продукту.

20

Для приготування білкового десерту необхідно провести підготовку сировини, збивання рецептурної суміші, формування виробу, охолодження.

Запропоновано введення глюкозно-фруктозного сиропу 4-10 %. При введенні глюкозно-фруктозного сиропу менше, стабільність пінної системи погіршується. Запропонований відсоток введення глюкозно-фруктозного сиропу призводить до отримання продукту, який має знижену калорійність, хороші органолептичні показники, збагачення вітамінного складу. Селерове пюре додаємо на етапі збивання суміші разом з клітковиною льону, яку попередньо розчинили в сироватці.

25

Таблиця

№ п/п	Рецептурні компоненти, %						Питомий об'єм піни, г/см ³	Калорійність виробу, ккал	Висновки
	Глюкозно-фруктозний сироп	Сухий яєчний білок	Пюре селери	Яблучне пюре	Сироватка	Клітковина льону			
1	3	2	15	30	40	10	1,9	50,1	Погано виражені органолептичні показники, слабка стабільність пінної структури.
2	4	4	25	35	26	6	2,5	54,8	Добре виражені органолептичні показники, найкраще виражена стабільність пінної структури.
3	5	5	30	40	10	10	2,7	55,9	
4	10	5	20	40	15	10	2,8	62,3	Погані органолептичні показники, стабільність пінної структури.
5	13	7	30	30	10	10	2,6	69,7	

30

Як видно з наведених у таблиці даних, розроблений на основі глюкозно-фруктозного сиропу, клітковини льону та пюре з селери білковий десерт має низьку калорійність, більш збалансовану харчову цінність, що дає можливість розширити асортимент продукції лікувально-профілактичного призначення при забезпеченні поліпшених органолептичних показників.

Технічний результат полягає у створенні десерту зниженої калорійності та поліпшених органолептичних показників.

35

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Склад низькокалорійного білкового десерту, що містить яблучне пюре, яечний білок, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухий яечний білок, пюре селери, клітковину льону, сироватку, як підсолоджувач введено глюкозно-фруктозний сироп, при наступному співвідношенні компонентів, %:

яблучне пюре	35-40
сухий яечний білок	4-5
пюре селери	25-20
клітковина льону	6-10
сироватка	26-15
глюкозно-фруктозний сироп	4-10.

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