



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **117418** (13) **C2**
(51) МПК

A23L 21/10 (2016.01)

A23L 33/22 (2016.01)

A23L 33/125 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: **a 2017 03865**

(22) Дата подання
заявки: **19.04.2017**

(24) Дата, з якої є
чинними права на
винахід: **25.07.2018**

(41) Публікація
відомостей про
заявку: **10.11.2017, Бюл.№ 21**

(46) Публікація
відомостей про
видачу патенту: **25.07.2018, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):
**Польовик Володимир Вікторович (UA),
Корецька Ірина Львівна (UA),
Кравчук Надія Миколаївна (UA),
Бедусенко Лілія Сергіївна (UA)**

(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33,
01601 (UA)**

(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:
UA 71803 A, 15.12.2004
UA 99144 U, 25.05.2015
UA 50274 A, 15.10.2002
ПУШКА О.С. та ін. Шляхи зниження калорійності солодких страв. Обладнання та технології харчових виробництв, 2014, Вип. 32, С.211-217. Знайдено 17.05.2018 в < http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE&2_S21STR=Otkhv_2014_32_28>
ЗДОБНОВ А.И. и др. Самбук яблочный. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. - Киев: Арий, 2009. - С. 384
ІВАНЕНКО О.О. та ін. Вплив фруктових та овочевих порошоків на модельні системи в технології збивних солодких страв. Проблеми формування здорового способу життя у молоді : матеріали наук.-практ. конф., 4-5 лист. 2014 р., М-во освіти і науки України, ОНАХТ. Одеса, 2014, С. 158-159. Знайдено 17.05.2018 в <<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20248>>
ІВАНЕНКО О. та ін. Розроблення технології самбуку з використанням фруктових і овочевих порошоків. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки: технології, якість та безпека : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 травня 2014 р., К.: НУХТ, 2014, С. 81-82. Знайдено 17.05.2018 в <<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/15007>>
ПОЛЬОВИК В. В. та ін. Структура білкового десерту залежить від технологічних властивостей рецептурних компонентів. Хлебный и кондитерский бизнес, 2016, № 6. Знайдено 17.05.2018 в <<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24206>>
ЄРЕМЧУК І.О. та ін. Дослідження реологічних властивостей напівфабрикатів з плодоовочевої сировини з метою їх використання у технології збивної десертної продукції в умовах закладів ресторанного господарства. Міжнародна конференція присвячена 130-річчю НУХТ, 13-17 жовтня 2014. К.: НУХТ, 2014, С.604. Знайдено 17.05.2018 в <<http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/18683/1/580.pdf>>
UA 83935 U, 10.10.2013
UA 19418 U, 15.12.2008

UA 117418 C2

(54) СКЛАД ДЕСЕРТУ САМБУКУ

(57) Реферат:

Винахід стосується складу десерту самбуку, що містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, причому склад десерту додатково містить пюре з кореня лопуха, молочну сироватку та як підсолоджувач містить глюкозно-фруктозний сироп.

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

Самбук - це ніжний повітряний десерт, на основі ягідного або фруктового пюре з додаванням збитих білків і желатину, десерт не випікається та охолоджується. Склад самбуку за цим рецептом приймаємо за прототип (Здобнов А.И., Циганенко В.А. Збірник рецептур і кулінарних виробів - Київ, 2011. - № 904 "Самбук яблучний". - С. 384.)

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

В основу винаходу поставлена задача створення білкового десерту, шляхом використання нових сировинних компонентів, які забезпечують отримання продукту, який має знижену калорійність, м'яку консистенцію, поліпшують органолептичні показники та мають підвищену біологічну цінність.

Поставлена задача вирішується тим, що склад десерту включає: яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, вода, згідно з винаходом додатково входить пюре з кореня лопуха, молочна сироватка, та як підсолоджувач використовується глюкозно-фруктозний сироп, у наступному співвідношенні, %

яблучне пюре	40-47
молочна сироватка	13-22
глюкозно-фруктозний сироп	15-20
пюре з кореня лопуха	15-20
сухий яєчний білок	2-7.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованим складом та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Сироватка молочна - продукт переробки молока, який здобувають під час виробництва сирів, сиру кисломолочного, казеїну. Сироватка містить 93-94 % води, 0,7-1 % білків (головним чином альбумінів і глобулінів), 4,5-4,7 % вуглеводів (молочного цукру), 0,04-0,05 % жиру, 0,5-0,7 % мінеральних солей. До складу молочної сироватки входять вітаміни групи В, вітамін С, нікотинова кислота, холін, вітамін А, вітамін Е і біотин. Молочна сироватка містить також Са, Mg і пробіотичні бактерії. Вона нормалізує діяльність шлунково-кишкового тракту, усуває дисбактеріоз. А завдяки вмісту калію та магнію вона дає полегшення хворим на серце людям. До того ж, сироватка має властивість виводити з організму шлаки, токсини, нормалізує жировий та вуглеводний обмін, відновлює водно-сольовий баланс, знижує кількість холестерину у крові.

Запропоновано ввести до складу десерту сироватку, яка є носієм білка та вітамінів, та пюре з кореня лопуха, що характеризується високою біологічною цінністю, значно не змінює колір страви, що надає страві як корисних речовин, так і не змінює привабливого вигляду.

Рекомендована доза молочної сироватки 20 %, збільшення дози призводить до погіршення стабільності та погіршення органолептичних властивостей десерту. Вносять сироватку на етапі підготовки сировини у кількості 20 %. На етапі збивання вводять пюре з кореня лопуха.

Коріння лопуха відрізняється високими поживними властивостями за рахунок вмісту в них легкозасвоюваних вуглеводів і полісахаридів. Інулін, що міститься в лопуху у великій кількості - до 50 відсотків - додає корінню злегка солодкого присмаку і може бути включений в харчування діабетиків як замітник шкідливого цукру. При цьому інулін - незамінна речовина для відновлення кишкової мікрофлори, він приводить в норму процеси обміну речовин і перешкоджає відкладенню солей.

Коріння лопуха багате вітамінами, серед яких аскорбінова кислота, провітамін А, токоферол, вітаміни групи В, D і Р. Мінеральний склад лопуха включає в себе найважливіші для здоров'я людини компоненти - Са, К і Р, метали - Zn, Mg, Fe та інші. Крім того, в коренях містяться жирні кислоти, цінні ефірні масла, білки, пектини, дубильні сполуки, глікозиди і алкалоїди, а також безліч інших біологічно активних компонентів. Корінь лопуха сприяє утворенню ферментів підшлункової залози, впливає як легке проносне, покращує стан шкіри. Крім цього, він є природним антибіотиком - має антимікробні, протизапальні, антисептичні та дезінфікуючі властивості, позбавляє від сверблячки і від алергічних проявів.

При додаванні пюре з кореня лопуха та заміни води молочною сироваткою в страві, яка не проходить теплову обробку, ми отримаємо більш стабільну структуру, зниження калорійності та покращення харчової цінності, вміст легкозасвоюваних вуглеводів і полісахаридів, що дозволяє зменшити відсоток введення цукру в страву, підвищення вмісту білків, пробіотичних бактерій,

таких макроелементів як кальцій, калій, фосфор та магній, мікроелементів - цинк та залізо, вітамінів А, Е, С, групи В, а також вітаміну D, який є необхідним для засвоювання кальцію.

Приклад отримання продукту.

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

Запропоновано введення молочної сироватки у співвідношенні 20 %, глюкозно-фруктозного сиропу - 15 % та пюре з кореня лопуха - 15 %. При введенні молочної сироватки менше, стабільність пінної системи погіршується. Запропонований відсоток введення молочної сироватки та глюкозно-фруктозного сиропу призводить до отримання продукту, який має знижену калорійність (складає 111 ккал/100 г продукту) в порівнянні з контрольним зразком (калорійність складає 119 ккал/100 г продукту), хороші органолептичні показники, збагачення білкового, вітамінного та мінерального складу.

Кінцевий результат показує стабільність, щільність пінної структури, відносну однорідність розміщення та розмірів повітряних кульок, що забезпечує високі органолептичні та піноутворювальні показники десерту. Для цього зразка було вибрано середнє співвідношення рецептурних компонентів.

Таблиця

Аналіз залежності показників вмісту компонентів та характеристик готової страви

№	Рецептурні компоненти, %					Пито- мий об'єм піни, см ³ /г	Калорій- ність виробу, ккал/100 г страви	Вміст інуліну, г/100 г	Висновки
	Яблуч- не пюре	Молоч- на сироватка	Глюко- зно- фрук- тозний сироп	Пюре з кореня лопуха	Сухий яєчний білок				
1	40	13	20	20	7	2,1	130	0,66	Погано виражені органолептичні показники, слабка стабільність пінної структури
2	43	17	17	17	6	2,75	119	0,56	Добре виражені органолептичні показники, найкраще виражена стабільність пінної структури
3	45	20	15	15	5	2,94	111	0,5	
4	46	21	17	13	3	3	115	0,43	Погані органолептичні показники, стабільність пінної структури
5	47	22	18	11	2	2,9	126	0,36	

Аналізуючи наведені у таблиці дані, розроблений на основі молочної сироватки та з додаванням пюре з кореня лопуха десерт має нижчу калорійність, високу піноутворюваність, стабільність системи, більш збалансовану харчову цінність, що дає можливість розширити асортимент продукції лікувально-профілактичного призначення при забезпеченні поліпшених органолептичних показників.

ФОРМУЛА ВІНАХОДУ

Склад десерту самбуку, що містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з кореня лопуха, молочну сироватку та як підсолоджувач містить глюкозно-фруктозний сироп, при наступному співвідношенні компонентів, %:

яблучне пюре	40-47
молочна сироватка	13-22
глюкозно-фруктозний сироп	15-20
пюре з кореня лопуха	15-20
сухий яєчний білок	2-7.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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